كل شئ عن

٩

المنطقتان المتجمدتان



تأليف : أرمسترونج سبيري
ترجمة : عمر كامل الوكيل

هذا الكتاب

إن غرائب الحالات المكتشفة بالجليد عند القطبين الشمالي والجنوبي تفوق أغرب القصص التي جرت على ألسنة القصاصين القدماء . فقد سجل المشتغلون بحالة الجو في المنطقة المتجمدة الشمالية درجات حرارة تبلغ في ارتفاعها مائة درجة مئوية في الظل كما تصل إلى درجة ٩٤ تحت الصفر المئوي .

ويشهد مراقبو الطيور أن بعض طيور المنطقة المتجمدة الشمالية يطير منها إلى المنطقة المتجمدة الجنوبية ثم يكر راجعاً إلى موطن انطلاقه الأصلي .

وفي خلال الصيف الحار القصير الذي يزدرع فلاحو المنطقة المتجمدة الشمالية نبات الكرنب الذي ينمو حتى تبلغ زنة الواحدة منه عشرين أو ثلاثين رطلا .

ويقف زائرو المنطقة المتجمدة الشمالية مشدوهين مبهورين أمام روعة الألوان الأخاذة التي يطلق عليها اسم الأضواء الشمالية .

إن هذا الكتاب الطريف يطالعك بهذه المفارقات المدهشة وبما هو أغرب منها . . .

كل شيء عن

هذه الترجمة مرخص بها، وقد قامت الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية بشراء حق الترجمة من صاحب هذا الحق

الناشر: دار المعارف - ١١١٩ كورنيش النيل - القاهرة ج.م.ع.

المشتركون فى هذا الكتاب

المؤلف:

أرمسترونج سبيرى: كان منذ نشأته يهوى الرسم والتصوير، ولم يشك يومًا فى أن هذا سيكون طريقه فى الحياة، فالتحق بمدرسة ييل للفنون، ولكن اضطراره للخدمة فى الأسطول فى الحرب العالمية الأولى قطع عليه دراسته، وبعد عقد الهدنة ذهب إلى نيويورك ليواصل دراسته وانضم إلى جماعة دارسى الفنون، فازداد نشاطه وحبه لفنه.

وقد كان اهتمامه بالأقاليم النائية من العالم سببًا فى قيامه برحلات طويلة، فطوف فى خلال سنتين بأرجاء المحيط الهادى طولًا وعرضًا، وعاش مع أناس من قبائل مختلفة، وعمل مستشارًا فى علم الأجيال مع بعثة علمية فى البحار الجنوبية، وسار فى نفس الطريق التى سار فيها كابتن كوك سنة ١٧٦٩.

له كتب كثيرة يتبين فيها ميله القوى إلى الرحلات البحرية والاستكشافات منها: «جون بول جونز، البحار المحارب» و«رحلات كريستوفر كولمبس» و«الكابتن كوك يرتاد البحار الجنوبية».

وقد قام برسم الصور لكثير من الكتب، من بينها كتاب ألفه باسم «القلب الشجاع»، ونال عنه جائزة نيوبيرى سنة ١٩٤١، بوصفه أعظم كتاب فى الأدب الأمريكى للأطفال ظهر فى السنة التى نشر فيها، وقد نشرته هذه الجمعية مترجمًا إلى العربية.

المترجم :

عمر كامل الوكيل : مدير التربية والتعليم بمنطقة المنصورة (سابقاً) . حصل على دبلوم المعلمين العليا (علوم) وإجازة الدراسات العليا فى علم الطبيعة . خدم التعليم فى ميادينه المختلفة لمدة ثلاثين سنة تقلب خلالها فى وظائف وزارة التربية والتعليم حتى أصبح مديراً للتربية والتعليم بمنطقة المنصورة . ألف كتاب الأفق الأعلى فى دراسة طبقات الهواء الجوى المختلفة سنة ١٩٤٩ ، وكتاب الصواريخ والأقمار وأثرها فى السياسة الدولية سنة ١٩٦٢ .

مصمم الغلاف : إيهاب شاكر

محتويات الكتاب





الفصل الأول

فوق قمة العالم

تبين الخريطة التى تحتل الصفحة المقابلة قمة عالمنا إذا نظر إليها من عل .

ويبلغ قطر الدائرة المتجمدة الشمالية ثلاثة ألف وثلاثمائة ميل ، مع اتخاذ القطب الشمالى مركزاً لها . ويقتطع محيط هذه الدائرة أطرافاً من ألاسكا وكندا ، وجرينلند ، وأوربا الشمالية ، وسيبيريا ، وما هذه الدائرة فى الحقيقة إلا خط وهمى يرسم على الخريطة .

وترى شمس نصف الليل لمدة أربع وعشرين ساعة كاملة فى أواخر شهر يونيو فى المساحات الواقعة شمال هذا الخط ، وما إن يحل أواخر شهر ديسمبر حتى تعيش تلك المساحات نفسها فى ظلام دامس لا يبدده شعاع واحد من ضوء الشمس لمدة أربع وعشرين ساعة .

وهناك طريقة أخرى لتحديد موقع المنطقة المتجمدة الشمالية يطلق عليها اسم « خط الشجرة » ولا يمكن بيانها على الخريطة ولكن فى استطاعة أى سائح مشاهدتها .

فالأشجار لا تتهيأ لها أسباب البقاء فى الأجواء ذات البرد القارس ، ومن ثم فهناك حد شمالى لا يمكن لشجرة أن تنمو فيما وراءه ، وهناك تبدو الأرض سوداء هشة مرطوبة ، ويرتكز سطحها على طبقة دائمة التجمد .

على أن هناك مساحات شاسعة تغطيها طحالب الرنة وحشائش أخرى مختلفة أنواعها ، وهذا الجزء من المنطقة المتجمدة الشمالية هو ما يطلق عليه اسم « التندرا » ، وفيه تتناثر هنا وهناك شجيرات قصيرة هزيلة ، ومن أجل هذا أطلق الهنود اسم التندرا على هذه المساحات ، ومعنى هذه الكلمة فى لغتهم « أرض العصا الصغيرة » .

وإذا ألقيت نظرة على خريطة المنطقة المتجمدة الشمالية، رأيت عدة مساحات ضيقة من الأرض التى تقع فى نطاق حافة الدائرة المحددة للمنطقة ، وهذه القطع من الأرض تحيط بالحوض القطبى المتسع الأرجاء إحاطة قطيع من كلاب الإسكيمو بدب ضيقت عليه الخناق .

وما هذا الحوض إلا سطح مائى يغطى سقف العالم وتبلغ مساحته خمسة ملايين من الأميال المربعة ، ويبلغ عمقه فى بعض نواحيه خمسة عشر ألف قدم .

ولا يبدو الحوض القطبى كسهل منبسط جليدى متصل ، ذلك لأنه كلما تولد جليد جديد أسفل الطبقة الجليدية العليا القديمة ، فإنه يرفعه إلى أعلى ويشقق سطحه ، وتنشأ نتيجة لذلك قطع متجاورات وغير متجاورات من سطوح جليدية تطفو على غير هدى تسمى « عائمات الجليد » أو « الأطواف الجليدية » .

هذه الأطواف الجليدية تسوقها الرياح وتدفعها حركة المد ، فهى أبداً فى حالة خض وطحن ، ومرة يؤلف بينها فتلتحم ثم تنشق ثانية وتنفصل إلى قطع

متباعدة ، وكلعب الأطفال المتداخلة تتخذ أشكال القمم المسننة والمغارات والوهاد .

ويطلق على هذا الحقل الهائل من الجليد اسم « أكداس الجليد القطبى » .

والغريب فى شأنه أنه يظل فى حركة مستمرة طول العام ، وتحمل حركة دوران الأرض على انتقاله طافياً من « ألاسكا » و « سيبيريا » ميمماً صوب « جرينلند » .

ولما كانت الأرض تحيط بالحوض القطبى إحاطة تامة من جميع نواحيه، فإننا نراه فى الواقع أقرب ما يكون إلى بحر مغلق من أن يكون محيطاً ، فهو ضئيل حقاً إذا قورن بالمحيطين الهادى أو الأطلنطى ، ولهذا السبب لم يعد يسمى باسم المحيط المتجمد فى أغلب المصورات الجغرافية ، بل عدل عنه إلى البحر المتجمد أو البحر القطبى .

وهذا البحر يفصل شمال أمريكا عن آسيا تماماً كما يفصل البحر المتوسط أوروبا عن أفريقيا .

ومن عجب أن درجة حرارة مياه البحر المتجمد تختلف باختلاف الأعماق. فالطبقة المائية العليا والتى يقرب عمقها من ٦٥٠ قدماً ، تبلغ درجة حرارتها نحواً من ٣٠°ف ، ولا تحوى مياهها إلا قدراً منخفضاً نسبياً من الأملاح نتيجة للأمطار وذوب الثلج والكميات الهائلة من مياه الأنهار .

وبأسفل هذه الطبقة تستقر طبقة أخرى من الماء يبلغ عمقها ٢٥٠٠ قدم ، وهى أدفأ من العليا وأكثر ملوحة .

ويعود الفضل لتيار الخليج فى دفع مياه المحيط الأطلنطى لتستقر فى هذه الطبقة داخل الحوض القطبى .

ويوجد بأسفل الطبقة الثانية ماء بارد ثانية ، يملأ الحوض كله حتى القاع ، وتبلغ درجة حرارته نحو ٣٠°ف .

إن نظام التيارات فى البحر المتجمد ظاهرة من الظواهر الجغرافية الممتعة لهذا الإقليم ، ذلك لأنه تجرى على عمق كبير بأسفل تلك الأغطية المتسعة المغطاة بالجليد ، تيارات مائية أكثر دفئاً أو أكثر برودة ، تنساب فى شتى أنحاء البحر المتجمد فى اتجاهات من الممكن التنبؤ بها .

وظاهر من المصور الجغرافى أن المنفذ الأوحد المتسع للحوض القطبي هو بحر « جرينلند » ، وهذا يصل ما بين البحر المتجمد والمحيطات التى تقع جنوبه .

ويمر فى بحر « جرينلند » تيار من مياه الأطلنطى الدافئة مخترقاً البحر القطبي ، وهذا التيار هو الذى يسبب تمتع منطقة القطب بجو لطيف طيب إذا قورنت بالمنطقة المتجمدة الجنوبية .

إن هذا التيار والتيارات الأخرى الكثيرة المندفعة فى شتى الاتجاهات لتلعب دوراً هاماً فى تطوير المنطقة القطبية الشمالية ، ذلك لأنها تتحكم فى ظروف الجليد تحكمها فى طقس الأراضى الشمالية كلها . يضاف إلى ذلك مالها من أثر فى طرق الملاحة وفى حياة السكان الذين يقطنون الأرض المحيطة بالحوض القطبي .

وفى الأماكن الواقعة داخل الدائرة القطبية يأتى يوم واحد على الأقل من أيام السنة لا تظهر فيه الشمس فوق الأرض .

وكلما اقتربنا من القطب الشمالى زاد عدد هذه الأيام التى تحتجب فيها الشمس ، حتى إذا بلغنا فى النهاية موقع القطب الشمالى نفسه وجدنا أن هناك ستة أشهر من كل سنة يرخى فيها الظلام سدوله .

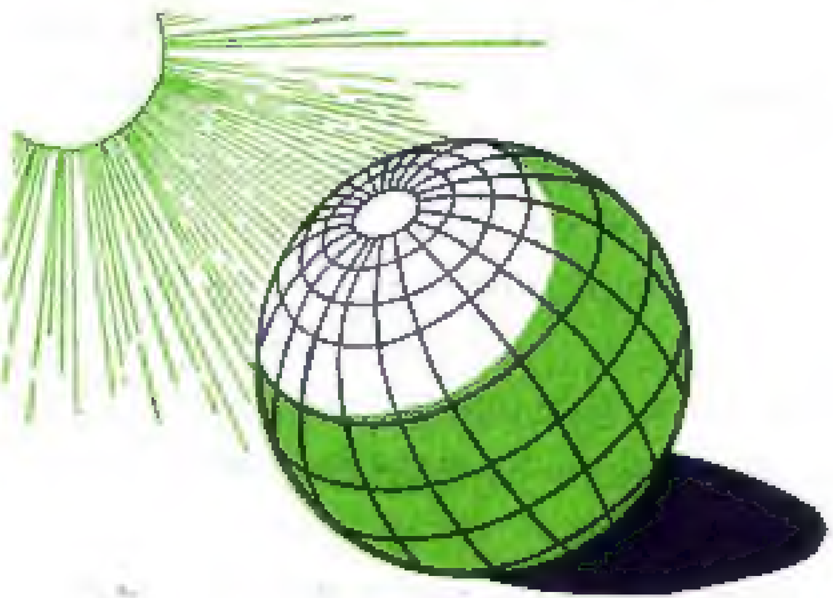
على أن كل يوم من الأيام التى يسود فيها الظلام يناظره يوم يحل بعد مرور ستة أشهر ، لا تغرب شمسه تحت الأفق .

وتكاد تبدو هذه الظاهرة أمراً يصعب تصديقه لمن يقطن الأقاليم الأكثر دفئاً ، ولكن ما الذى يجعل من تلك الأصقاع أرضاً تظهر شمسها فى منتصف الليل ؟

من السهل عليك أن تفهم السبب لو أنك تذكرت أن الأرض تميل على أحد جانبيها وهى تدور حول الشمس ، ومعنى هذا أن القطب الشمالى يطل مرة برأسه نحو الشمس ، ومرة أخرى ينأى عنها بجانبه .

فى شهر يونيو يميل القطب الشمالى نحو الشمس ولا تغرب الشمس فى المنطقة المتجمدة الشمالية فى هذه الفترة ، فهى ترى دائماً فوق الأفق ويسطع ضوؤها ولو فى منتصف الليل . حتى إذا حل الشتاء يدبر القطب الشمالى بعيداً عن الشمس ويخيم الظلام صباح مساء .

وفى أثناء الليالى القطبية الطويلة ، ترى فى السماء أضواء خفاقة غريبة ،



يميل القطب الشمالى نحو الشمس فى شهر يونيو

إذ يحدث وهج متصل تنبعث منه أشعة صاعدة تنفذ إلى كبد السماء . هذه هى « الأوروراليوراليس » الشهيرة ، أى الأضواء الشمالية التى ترى عادة على هيئة حزم من الضوء الخافت المشوب أحياناً بصفرة ، أو حمرة ، ولكنه قلما يتلون باللون الأخضر أو البنفسجى .

وإذا تركنا أمر اللون جانباً فإن تلك الأضواء تتميز بالحركة الدائمة ، والمعتقد أن السبب فى تكوين تلك الأشعة الضوئية الغريبة هو انطلاق دقائق مشحونة بالكهربية من الشمس .

ولا يزال كثير من الناس يؤمنون بأن المنطقة المتجمدة الشمالية كلها ما هى إلا صورة من الحوض القطبى . فهم يتصورونها إقليماً موحشاً بعيداً ، تغطيه الثلوج بصفة دائمة ، ويتنافس عواء الذئب فيه عصف الرياح عندما تسود شهور الظلام .

وكأن أسطورة الشمال العدائى الذى لا يرحم أشبه ما تكون بكرة من الجليد منطلقة على منحدر من الجليد فيزيد حجمها وتتضخم .

فهناك بطبيعة الحال مساحات تتسم ظروفها حقًّا بقسوة الطبيعة وخشونة الحياة فيها ، ولكن المنطقة المتجمدة الشمالية تعتبر أرض المفارقات المذهلة .

فى بعض أنحائها يتدثر الإسكيمو طول العام بالباركا وهى أرديتهم التقليدية المبطنة بفراء الدببة ؛ وتهبط الطائرات على مزالق الثلج حتى لو كان الوقت منتصف أيام الصيف .

ولكن هناك أماكن أخرى كقطاعات فى الاسكا مثلاً وشمال كندا الداخل فى نطاق الدائرة القطبية تزرع فيها المحصولات بوفرة أثناء شهور الصيف الدائمة الإصباح .

وحتى فى الشمال الأقصى لجرينلند الذى لا يكاد يبعد عن القطب الشمالى بأكثر من ٦٠٠ ميل يزدهر نحو مائتى نوع من الطحالب والنباتات .

وكثيراً ما نسمع عن العواصف الثلجية العاتية التى تكتسح الأراضى الشمالية ، ولكن المستكشف العظيم « ثانسن » أحد أئمة رواد المنطقة القطبية الشمالية اعتبر أن حظ هذه المنطقة من الزوابع أقل من أى إقليم آخر فى العالم يناظره فى الحجم ، ذلك لأنه قدر أقصى سرعة للريح بخمسين ميلا فى الساعة بعد تسجيلات استمرت ثلاث سنوات قضاها فى البحر .

وكذلك « استيفانسن » وهو رائد آخر عظيم ممن ارتادوا المنطقة المتجمدة الشمالية ، يقرر أنه لم يصادف ريحاً تتجاوز سرعتها خمسين ميلا فى الساعة وهو على بعد يزيد على خمسين ميلاً من الساحل ، ومع هذا نجد أن هناك عواصف تجتاح الولايات المتحدة قد تبلغ سرعتها مائة ميل فى الساعة .

والهواء فى المنطقة الساحلية للأراضى الشمالية يبلغ من الجفاف حداً يجعل مقدار الثلج المتساقط هناك أقل منه فى « رتشموند » من أعمال ولاية فرجينيا

إن تلك المساحات التى تضم جبالا تكسو قممها الثلوج وبحيرات وسهولا موحلة وأكداساً من الجليد أصبحت اليوم صلة بين القارات ، فأقصر طريق للسفر بالطائرات بين أوروبا وأمريكا يمر فوق قمة العالم ، فالطريق من طوكيو إلى لندن ، ومن نيويورك إلى شنغهاى ، يكون أقصر ما يمكن عبر القطب الشمالى ، ويمكنك إثبات ذلك بنفسك بوساطة وضع خيط على نموذج للكرة الأرضية .

إن يوم ١٩ نوفمبر سنة ١٩٥٢ يعتبر بدء عصر جديد فى تاريخ الملاحة الجوية التجارية ؛ ذلك لأنه فى هذا اليوم قامت الطائرة د . س — ٦ وهى من جبابرة الجو (سوبر كلود ماستر) التابعة لشركة الملاحة الاسكندنافية بأول تجربة لقطع المسافة بلا توقف من لوس أنجلس إلى الدانمرك عن طريق الشمال الغربى لجرينلند ، وبذلك قطعت مسافة لا تقل عن عشرة آلاف ميل فى زمن يزيد قليلاً عن أربع وعشرين ساعة .

وفى أثناء الطيران شمالا فوق قمة العالم تحدث أمور مستغربة ، فالبوصلة



إن أقصر طريق جوى إلى آسيا يقع عبر القطب الشمالى

مثلا تصبح غير موثوق بها ؛ إذ كلما قربت من الشمال بدأت الإبرة المغناطيسية تدور حول محورها دون أن تحدد اتجاهاً خاصاً ، فهى أحياناً تشير نحو الشرق عندما يكون الواجب أن تشير نحو الغرب ، ولو كان لديك ثلاث بوصلات مختلفة فى نفس المكان لوجدت أن كلا منها تتجه اتجاهاً خاصاً ، ذلك لأنك عندما تكون فوق القطب الشمالى مباشرة فلن يكون هناك اتجاه نحو الشمال لأنك وصلت إلى أقصى ما تصل إليه شمالا ، ولا يكون هناك شرق أو غرب ، لأن أى اتجاه مأخوذ من القطب الشمالى يعتبر جنوبياً .

وفى ظروف كهذه لا يستغرب أن نجد البوصلة المعتادة لا تدرى كيف تتصرف .

ومن أجل هذا استدعت ظروف الطيران فوق القطب أن يستبدل بالبوصلة

جهاز « جيروسكوب » أو دوار يسمى دوار الطريق القطبى ، وهو وسيلة مهمتها التزام الاتجاه لا الإرشاد إليه ، وما على ربان الطائرة إلا أن يضبط جهازه ويضغط على المحول ، ويترك للجيروسكوب أكثر ما يبقى من المهمة لا كلها ، لأن هذا الجهاز على الرغم من أنه يعمل كالسحر ، فهو عرضة للخطأ ، لأن الأرض تدور حول محورها وهذا الدوران يسبب للجهاز ارتباكاً .

فقد يضبط جهاز الجيروسكوب فى الطائرة ومقدمتها تشير فى اتجاه طوكيو مباشرة ، ولكن هذا الاتجاه — عندما تسبح الطائرة فى الفضاء — لا يشير إلى طوكيو نظراً لدوران الأرض من تحتها ، ولذا فالربان الحصيف عليه أن يعيد ضبط الجيروسكوب من آن لآخر ، وأن يهتدى بالشمس ، وأن يقرأ سرعة الريح السائدة ، وأن يدون قراءة البارومتر الدالة على الضغط الجوى ، وبعبارة أقصر فإن عليه أن يراجع كل عملية اتقاء لكل طارئ .

إن هذه البلبلة فى الفضاء والاتجاه فى أجواء المنطقة المتجمدة الشمالية، جعلت الخرائط التقليدية القديمة غير مجدية فيما يختص بالطيران فوق القطب .

وخرائط الطيران الحالية تشبه تخطيط مدينة حديثة مرسوماً على ورق الطبع الأزرق ، فتظهر فيها طرق مستقيمة رحبة ، هى معابر الطائرات فى سماء المنطقة المتجمدة الشمالية ، التى أصبحت اليوم ذات أهمية حيوية بالغة نظراً للاتجاه من عمليتى إنشاء هائلتين ، يطلق على العملية الأولى منهما اسم « أليس البيضاء » وهى شبكة اتصالات موجية مفرطة فى قصر طولها الموجى ، تربط بين المجتمعات المعزولة وأجهزة الدفاع ، أما العملية الأخرى فتسمى « ديو لاين » واسمها بالكامل « دستانت إيرلى وارننج لاين » أى الخط البعيد للإنذار المبكر ، الذى يبرق بأول إنذار عن الطائرات مجهولة الذاتية عند اقترابها من الشمال .

ولقد أقامته الولايات المتحدة الأمريكية ، وقدرت تكاليفه بنحو من ٤٥٠ مليوناً من الدولارات ، ويمتد من ألاسكا إلى شواطئ جرينلند ويبعد عن

القطب الشمالى فى حدود ٤٠٠ ميل .

إن محطات الرادار ومعسكرات التعمير تنتشر أماكنها المتناثرة الآن فى مساحات شاسعة موحشة لم تمتد إليها يد التخطيط بعد .

وما هى ذى أصقاع القطب الشمالى قد أمست مركزاً لعالمنا بين عشية وضحاها .





الفصل الثانى

طقس ، ريح ، جليد ، صقيع دائم

كل ما فى المنطقة المتجمدة الشمالية يعتمد على الطقس ، والطقس كثير التقلب كالإقليم وأهله .

ودرجات حرارة الجو عند القطب الشمالى أدفأ فى المتوسط منها فى شمال سيبريا وأواسط جرينلند ، وفى الواقع فإن بلدة « أويميكون » فى سيبريا والتى تقع على بعد يزيد على مائتى ميل جنوب الدائرة القطبية الشمالية ، تعتبر أشد بقاع العالم برداً .

والأراضى الشمالية على عكس الاعتقاد السائد ، يشتد فيها الحر كما يشتد فيها البرد .

وأشد الأجواء القطبية حرارة قد سجل في مدينة « فورت يوكن » الواقعة في ألاسكا شمال الدائرة القطبية ببضعة أميال . فلقد بلغت درجة الحرارة هناك المائة المئوية في الظل ، وهو رقم لم تبلغه درجة الحرارة سوى مرة واحدة ، وإن كانت تصل صيفاً إلى ٩٥° م مرات متعددة وفي نواح مختلفة من المنطقة المتجمدة الشمالية

وفي الشمال الأقصى يكون متوقعاً ارتفاع درجة الحرارة صيفاً إلى حد يتراوح بين درجتي ٨٥° م ، ٩٠° م إذا توافرت شروط خصائص المكان ، وبعده عن البحر بأزيد من ١٠٠ ميل ، وأن يكون محاطاً بجبال بعيدة مغطاة بالثلوج

وأقل انخفاض لدرجة الحرارة بلغ ٩٤° م تحت درجة التجمد وسجل ذلك في مدينة « فركويانسك » في سيبيريا ، وتقع شمال الدائرة القطبية بخمسين ميلا .

وبلدة فركويانسك مثل فورت يوكن أقيمت كل منهما على أرض منخفضة ، ومحاطة بالجبال ، وبعيدة عن آثار البحر الملطفة

واشتداد البرد يعتبر أكبر معوق لتقدم الصناعة في الشمال . فعندما تنخفض درجة الحرارة دون الصفر المئوي فإن شحم الدوران يستعمل في إدارة ما يجمد داخل الآلات فالماء يتكثف ويتجمد في الأنابيب الموصلة للوقود في الطائرات والبولدوزرس ، وحتى ما يتخلف التجمد يتحول إلى مادة كدرة .

وإطارات المطاط تتشقق . وحد السلطة لا بد أن يدفأ قبل استعمالها وإلا تحطم إلى شظايا كأنه مصنوع من الزجاج ، وإذا طرق مسمار بقوة فإنه يتناثر قطعاً صغيرة

أما الرطوبة التي تكسو رأس عود الثقاب فإنها تتجمد ، وكذلك يفعل المداد الذي يملأ القلم . كما أن آلة التصوير لا تسلس حركة مصاريعها وتتشقق أفلامها

وعندما تنخفض قراءة « الترمومتر » ، يتصاعد من الكلاب أو حيوان الكاريبو بخار ينبع من تنفسه أنه يحجب رؤيته ، فلا يكاد يُرى من مسافة تبلغ ثلاثين

قدماً ، وذلك نتيجة ملامسة الهواء البارد لسطح دافئ . كما أن الوعل في أثناء جريانه يلاحقه خط من البخار كأنه الدخان

وأهم من هذا كله أن جسم الإنسان يتأثر بالبرد القارس ، وإن كان التدثر بعدة أردية يلبس بعضها فوق بعض يعوض إلى حد ما فقد الحرارة ، إلا أنها تبدو بعيدة عن الرشاقة وغير عملية .

ولم يبتكر الرجل الأبيض لباساً له جودة وكفاية قميص الإسكيمو المسمى « بالباركا » المصنوع من جلد حيوان الكاريبو ، وسراويله المصنوعة من جلد الدب وحذائه المصنوع من جلد عجل البحر

ولما كان الباركا يشتمل على اتساع يقصد التهوية المناسبة ، فإنه يسمح بدورة الهواء بداخله فلا يتصبب الجسم عرقاً ، وهذا أمر له أهميته القصوى لأن أي رطوبة مصيرها أن تتجمد عند درجات الحرارة المنخفضة ، وقد ينجم عن ذلك أضرار جدية بعيدة المدى .

ويبلغ اتساع فتحتي الذراعين في الباركا حداً يتيسر معه أن الرجل يمكنه سحب ذراعيه وتدفئة يديه بإلصاقهما بجسمه .

ويبلغ وزن قميص الباركا نحو عشرة أرطال ، ويعتبر عملياً أنه غير منفذ للبرد وتزين حواف غطاء الرأس والوجه بفراء حيوان الولفرين ، لأن أي نوع فراء آخر يتجمد عليه بخار هواء الزفير مكوناً كتلة من دقائق الثلج

ولهذا السبب نفسه يندر أن يربي رواد المناطق القطبية لحاهم ما وجدوا فرصة لحلقها ، حتى لا يتكثف بخار التنفس في ثنايا اللحى ويتجمد مكوناً قناعاً ثلجياً

وفي المنطقة المتجمدة الشمالية كلما انخفضت درجة الحرارة كان مدى الرؤية إلى مسافات أبعد ، وهذا يسبب للمستكشفين لبساً ، لأن ما يظنونه تلاً صغيراً يبعد عنهم ميلين أو ثلاثة أميال ، قد يتضح أنه جبل يبعد بعده ثلاثين ميلا

وقد يواجه الرجال صعوبات جمة من جراء السراب أيضاً ، فترى الأجسام الواقعة تحت مستوى الأفق منعكسة على صفحة السماء . وبسبب السراب رؤية الأشياء المألوفة في الحياة اليومية كالزحافات والكلاب ، مكبرة أو مشوهة

فنتيجة لظاهرة السراب التي يطلق عليها اسم « اللووم » كاد يطلق المستكشف دانس الرصاص على كلب من كلابه لظنه حيث ظنه خطأً دباً قطبياً

وظاهرة السراب تتوقف على الاختلاف السريع في كثافة الهواء كلما زاد الارتفاع . فعندما ترتكز طبقة دافئة قليلة الكثافة على طبقة أخرى مبردة ذات كثافة أكبر ، فإن الأشعة الضوئية الصاعدة إلى أعلى تنحني نحو الأرض ، ونتيجة لهذا نرى الأجسام الواقعة تحت مستوى الأفق متخذة لها مكاناً في مستوى سطح البحر

وللصوت خدعه الغريبة في الشمال ، فهو ينتقل إلى مسافات أبعد وعلى الأخص إذ هبطت درجة حرارة حوالي ٦٠°م تحت الصفر ، فنباح الكلاب يسمع جيداً وعلى بعد عشرة أميال أو اثني عشر ميلا والحديث العادي يمكن سماعه بوضوح على بعد نصف ميل .

ولكي نفهم طبيعة منطقة المتجمدة الشمالية يجب أن نفهم سلوك الثلج ، وقد يبدو هذا من السهولة بمكان حتى نعلم أن هناك أنواعاً مختلفة من الثلج يسلك بعضها سلوكاً كأنه السحر في غرابته . وكم من مسافر عبر ماء دهشة حينما وقع ناظره على جبل جليد لأول مرة . وما هذا الجبل إلا كتلة من الجليد انفصلت من ثلاجة .

وهذه الجبال الجليدية الطافية قد يبلغ في الطول ميلا . كما أنها تتسامى فوق سطح البحر بألف قدم . ويبلغ حجم الجزء الغاطس من جبل الجليد تحت سطح الماء سبعة أمثال حجمه الظاهر فوقه ، وذلك لأن جبل الجليد – وهو ماء عذب متجمد – يبلغ وزن سبعة أثمان ما يكون عليه لو كان قوامه ماء البحر الملح



زي الإسكيمو لنفسه وقاية تامة بقميص الباركا المصنوع من جلد حيوان الكاريبو

وفى أوائل فصل الربيع تبدأ جبال الجليد العائمة رحلتها فى موكب مهيبة ميممة شطر الجنوب ، وبعضها كبير الحجم وبعضها صغيرة .

وما إن يحل شهر أبريل ومايو ويونيو ، حتى تكون قد ألقت عصاها معترضة الطرق البحرية الشمالية التى تسلكها عابرات الأطلنطى ، حيث تقف لها بالمرصاد السفن الدولية التى تشتغل بأمور الطقس ، فترسل تحذيرات محددة موقع هذه الجبال

وتتكون الثلاجة من الثلج الذى ينضغط بقوة تبلغه حد الصلابة ويصبح جليداً ، وأكبر الثلاجات اتساعاً والتى يطلق عليها اسم الأغطية الجليدية أو قلانس الجليد ، تغطى الهضاب والأقاليم الجبلية .

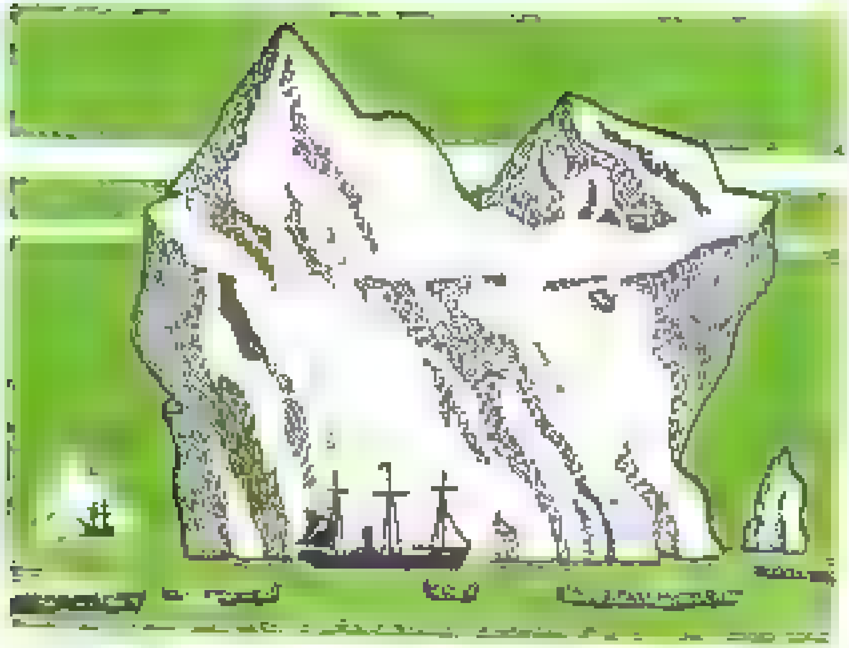
فى أواسط جرينلند يبلغ سمك الغطاء الثلجى عدة آلاف من الأقدام ، ولا يماثله فى الضخامة سوى قلنسوة الجليد فى المنطقة المتجمدة الجنوبية .

وفى الغالب بسبب ثقل هذه المقادير الضخمة من الثلج والجليد ، تنهار جزء منه على سفح الجبل أو انسيابه فى أحد الوديان ، وهذه الكتلة من الثلج المتحرك والتى اصطلح على تسميتها بالثلاجة تنحت طريقها رأساً وفى تمهل ، على هيئة نهر من الجليد لا يقطع فى اليوم سوى بضع بوصات .

وعندما تصل الثلاجة إلى ساحل البحر تتكسر حافاتها مكونة جبال الجليد التى تبهر مشاهدتها العقول .

ويتكون الجليد على سطوح البحار المفتوحة القطبية فى بطء ، ففى شهر سبتمبر عندما يسكن البحر ببضعة أيام يرى أن سطحه يأخذ فى اكتساب هيئة الدهن . ويعتبر هذا أول علامات التجمد ، حتى إذا ما برد الماء إلى درجة تقرب من ٢٨,٦٠ درجة فهرنهيتية ، تتكون بلورات الجليد .

وتتشكل تلك البلورات الدقيقة على هيئة أقراص صغيرة متجمعة فى أعمدة قصيرة ، ويستمر عدد البلورات فى الزيادة حتى يغطى سطح البحر كله



لا يظهر من جبل الجليد فوق سطح الماء سوى سبع حجمه فقط

بطبقة منها لها شكل حبات الذرة ، ويسمى هذا بالثلج الكدر ، الذى يكون له قوام القرطم المطهو .

وسرعان ما تتكون ركامات كبيرة فيه تستمر فى النمو حتى يندمج بعضها مع بعضها الآخر وتصبح حقول الجليد هائلة الحجم غير منتظمة الشكل

وما لم تتمكن من حراك الرياح وحركات المد والجزر فإن هذا الجليد يزداد سمكه سريعاً ليصل إلى أربع أو خمس بوصات فى مدى الأربع والثمانين الساعة الأولى ، ثم يبطؤ هذا النمو .

وفى أغوار الحوض القطبى يندر أن يزيد سمك الجليد الجديد عن ست أو تسع أقدام فى خلال السنة الواحدة .

ولكى يبلغ سمكه ١٥ قدماً أو أكثر ، فإن ذلك يستغرق عدة سنوات .

ونتيجة لحركة هذه الرقعة الغائصة ، ولجيشان البحر ، تحدث تشققات فى الجليد الحديث التكوين ، وهذه التشققات تضيق أو تتسع تبعاً لحركة الأمواج

هذا وتستمر إلى غير أجل عملية تكوين الجليد فى البحر ، وتآلف أجزائه ، ثم انفصاله إلى أجزاء تتصادم بصوت مدوٍّ كالرعد كقصف المدافع الثقيلة .

ومن الميسور أن تتحطم أى سفينة طريقها فى أثناء بين أطواف الجليد ، أو الركامات المفككة ، ولكن السفن العادية المصنوعة جدرانها من الحديد أو الصلب تجد به خطراً عظيماً عندما تصبح أطواف الجليد متماسكة سريعة الحركة وتكتب السلامة للسفينة الحبيسة بين قطع الثلوج إذا كان فى مقدورها أن ترتفع بتأثير الضغط عليها . وبعبارة أخرى يعمل الجليد الذى يتجمع تحت مقدمة السفينة على رفعها من الماء .

وكتل الجليد الطافية هى التى تسد الطرق الملاحية فى البحار القطبية . إن البرد القارس الذى يجمد مياه البحر فى المنطقة المتجمدة الشمالية يمتد أثره إلى الأرض أيضاً فتتجمد إلى أغوار سحيقة وتصبح التربة فى صلابة الجرانيت .

وأرض المنطقة المتجمدة الشمالية كلها فى الحقيقة متجمدة دواماً ما عدا بضع أقدام من التربة فى الطبقة السطحية التى ينصهر جليدها فى أيام الصيف

ويطلق على هذه الأرض الدائمة التجمد اسم « الصقيع الدائم » وهى تبطن أراضى أقاليم المنطقة المتجمدة الشمالية ، ولكن تختلف فى العمق باختلاف الأماكن ، فعند خليج « رزولوت » فى جزيرة « كورنواليس » تمتد طبقة الصقيع الدائم إلى عمق ١٣٠٠ قدم .

وبطبيعة الحال من المتعذر أن تكون الطبقة السطحية المرتكزة على أرض متجمدة كهذه ، ذات درجة حرارة مرتفعة ، كما أن الماء لا يستطيع أن ينساب خلال تلك التربة المتجمدة الصلبة كالصخر ، أو ينفذ خلالها بل يرشح

منها فى المجارى المائية والأنهار ، أو يكوّن المستنقعات الفسيحة الأرجاء الضحلة فى التندرا .

وفى أثناء صيف المنطقة المتجمدة الشمالية القصير ، ينصهر ثلج الطبقات السطحية وتصبح رخوة . ولكن لو حاولت حفر حفرة فيها فما هى إلا دقائق حتى تسمع رنين ارتطام الفأس بالطبقة المتجمدة القاسية كالصخر التى تلى الطبقة السطحية

وللصقيع الدائم أثره فى أى مشروع يقوم الإنسان بتشييده فى الشمال . فعند انصهار الجليد من جراء ارتفاع درجة الحرارة ، كما يحدث أسفل بناء يولد حرارة فى التربة ، يعترى الأرض تغير كامل فى خصائصها ، فهى إما أن تنخفض ويبدو سطحها فى مظهر حوضى كالسلطانية ، أو تتمدد وتنشق إلى شقوق واسعة عميقة . ومن جراء الزحف والانخفاض الذى يحدث فى سطح الأرض ، فإن المبانى التى يكتب لها طول الأجل هى التى تقام على ركائز من خشب ، أو دعائم ، أو على منصات مرتفعة عن الأرض ، بحيث تصبح التهوية ميسورة بين أرضية المبنى والأرض المتجمدة أسفله

وعندما أنشئت أماكن هبوط الطائرات والطرق لأول مرة فى المنطقة المتجمدة الشمالية استعمل البلدوزر فى كشط طبقة الطحالب العازلة التى تغطى الأرض المتجمدة منذ آلاف السنين . وكانت النتيجة تحول الأرض إلى حالة من فوضى التكوين ، فما إن تعرت الأرض ، حتى أخذ سطحها يهبط ثم تشققت عنه فتحات متسعة . وتعلم المهندسون بعد ذلك أن يتركوا هذا العازل الطبيعى وشأنه وبذلك يظل « الصقيع الدائم » تحته صلباً كطبقات الصخر .

وفى السنوات الحديثة بدت علامات تدل على أن المنطقة القطبية الشمالية آخذة فى الانصهار فى بطء . ويبدو ذلك فى ارتفاع متوسط درجات الحرارة وفى تراجع أكداس الجليد ، وفى تراجع الثلاجات فى النرويج وسبتسبرجن وجرينلند

كما أن الدورة الزراعية في شمال فنلندا قد استطالت مدة تتراوح بين عشرة أيام وأسبوعين عما كانت عليه منذ عشرين سنة .

ولهذا أهمية قصوى بالنسبة للشمال الأقصى حيث كل ساعة مشمسة لها قيمتها .

أما أكداس الجليد الهائلة فما زالت عقبة عتيدة ، ذلك لأنها ستبقى أجيالا قادمة تتصيد ضحاياها من بين السفن والطائرات والرحالة الذين لا يخشون سطوتها ويبرزون لتحديها .



الفصل الثالث

ربيع المنطقة المتجمدة الشمالية وصيفها

عندما يحل الربيع في المنطقة المتجمدة الشمالية يحدث عجب ، فالشمس بإشراقها تجلو الظلام الداجي عن شعب أرخى عليهم سدوله أمداً طويلاً ، وبعودته يبدأ ذوبان الجليد على مقياس كبير ، ويأخذ الثلج الذي يغطي صفحة الجليد في الذوبان ، ويؤدي ذلك إلى حدوث برك وبحيرات ضحلة فسيحة . أما أطراف الجليد المتجمدة فتتشقق إلى أجزاء تتسابق في طرق أوجدتها الرياح والتيارات المائية

وعند ظهور تباشير الربيع المحببة ، يبرح الإسكيمو منازلهم الرطبة المبنية من الأخشاب والطين أو أكواخهم المصنوعة من الجليد ، ويقيمون الخيام

المصنوعة من جلد حيوان الكاريبو أو من قماش الأشرعة ليقضوا بها فترة الشهور الدافئة.

وتملأ السعادة جوانب النفوس، ويبدو الجميع وكأنهم في عيد، فالأطفال يقفزون ويلهون وكأنهم صغار الكلاب أى جراؤها.

ولما لم يكن هناك ليل يقطع ... النوم والنساء عندما يصيبهم الكلال، ويأكلون عندما يشعرون بالجوع، ويقضون ساعات النهار الشرق يطاردون الطيور أو يصطادون الثعالب بالفخاخ، أو يصرفون نصف الصمت بالسمرة وهم ممددون فوق جليد البحر، وعادة يصنعون نصف نوع من معاطف شائعة قسمع امطر صعير الفد ولا ينسى كلاب الإسكيمو أن تنام مرتخية هادئة في ضوء الشمس الدافئ، ولو أنها لا تعدم دائماً بشيء تتسرع إليه.

ويعتبر أهل الشمال فصل الربيع خير فصول السنة، وقد كانت مخازن طعامهم تصبح خاوية حقاً فليس هذا بالأمر الذى يسبب قلقاً، لأن هناك آلافاً من عجول البحر التى تطل برءوسها من الثقوب التى أحدثتها في الجليد، فتصيد عاجلاً وتصبح كمية الصيد فائضة عن حاجة الرجال وأسرهم، ولو كانوا من أكثر الناس شراهة ونهماً.

وابتداء من منتصف شهر مايو لا تجنح الشمس إلى المغيب، بل تدور بلا انتهاء في السماء، وتعود الأرض التى ذاب ثلجها مشكورة بامتصاص حرارة الشمس. أما جليد البحر فيغطى بطبقة رقيقة من الماء كى يبرق الجليد الذى يكسو المنحدرات كما لو كان بسحر ساحر النهرى.

أما أكداس الجليد العذبة الممتدة على طول الساحل فيغطيها سيل ورومونة، ويكون الماء العذب الناتج عن انصهار الجليد أول المسالك المائية في شهر يونيو، ثم يزيد مقداره ويصبح في شهر يوليو حجماً من هذه الدفق المتلاطم تمتلئ به مجارى مائية، وتنصب في البحر فتود الماء منجلة، ويكون الخرير



عندما يحل فصل الصيف تقبل آلاف من الطيور عائدة من الجنوب

صوت عجيب للآذان التى اعتادت الصمت المطبق والسكون الشامل طول فصل الشتاء.

ويكره هذه الفيضان القوارض الصغيرة المسماة باللمنج والتى تشبه الجرذان على هجر بيوتها وهى أنفاق تحت الجليد، وذلك بفعل ماء الفيضان، وتتجمع على الصخور طلباً للسلامة، ولكن ما إن تصل حتى تقع فريسة باردة للصقور والبوم. وتعود الطيور التى هاجرت إلى الظهور عندما يقترب حلول المناخ الدافئ، وبعضها يكون قد قضى فترة الشتاء في بلاد تقع جنوباً مثل لويزيانا وفلوريدا وبعضها الآخر طار طالباً الدفء في جزائر بعيدة تقع في جنوب المحيط الهندى.

ويهتم الإسكيمو والهنود والتجار والصائدون بعودة الطيور المهاجرة اهتمامهم

بحرارة الشمس في الظهور ، ذلك لأن هذه الطيور ستضع بيضها وسيؤكل هذا البيض ولا يهم إن كان نيئاً أو مقيباً

إن سكان المنطقة المتجمدة الشمالية في أثناء أيام الشتاء يتناولون وجبات من اللحم والسمك لا مقطوعة ولا ممنوعة ، ولذا فهم يتوقون إلى يوم يحصلون فيه على البيض .

ويفضل بيض أوز الثلج الذي يأتي في المرتبة الأولى من الجودة ، ثم يأتي في المرتبة الثانية القريبة من الأولى بيض الطائر الغواص ذي المنقار الذي يشبه الموسى وبيض طائر المير

وعلى الرغم من أن القانون الذي سنه الرجل الأبيض يحرم جمع بيض الطيور فإن الإسكيمو الذي يعالج الأمور في بساطة ، يرى ، وهو مستبشر ، أن ما يسنه الرجل الأبيض من قوانين ، لا يجوز تطبيقه إلا على الأبيض وأن من حقه أن يلتهم هذا البيض النيء قبل أن تسطو عليه الثعالب .

وتتفتح الأزهار عندما تشرق شمس الربيع بعد غروب احتجابها ويكتمل نموها في قوة وفي وقت قصير ، وبعض منها يشق طريقه خلال الثلج الذائب وهو مشوق إلى الدفء ، كما أن بعضاً آخر يتفتح عن أكمامه وسط بركة من الماء محصورة بين الصخور

وتنمو أزهار المنطقة المتجمدة الشمالية وتتلاصق في أماكن متعددة ليس بها موقع للاحات أو حوائط ، وليس نموها على الرغم من كثرتها وليد المصادفة ، فإنها لا تزدهر إلا في المساحات التي تجد فيها غيثها .

وتنمو زهرة العرس البنفسجية اللون (السكسفراج) بين الصخور وذلك النهر المتسع ، وتتألق زهرته وسط المناظر بعصبة محيطة بها . أما الزهرة التي تكسحها الرياح فإن زهرة خشخاش الصخور (بوبي) تهتز فيه طرباً بما تداعبها نسيم الشمال .



تأخذ المراعي زخرفها بأزهار الخشخاش والجريسة وشقائق النعمان

وتنمو شجيرات القطن بكثرة على حواف البحيرات الضحلة ، ويبدو قطنها الأبيض من بعيد كندف كثيرة من أطراف بيضاء .

وتأخذ المراعي زخرفها وتزين بأزهار شقائق النعمان (نركسس) والزهرة البنفسجية اللون (الكاكو) والجريسة الرقيقة (هيربل) .

ومن الصعب أن يصدق أحد أنه على بعد قدم أو قدمين تحت هذا السطح الذي يرتدي حلة من الأزهار ، تقع الطبقة اليسيرة من التربة في درجة التجمد حتى في أشد أيام الصيف حرارة .

وليس بين نباتات المنطقة المتجمدة الشمالية ما هو سام أو مزود بالأشواك

ولأن عمر فصل النمو قصير ، فقليل من الحوليات ما يتسع له الوقت لإكمال دورة حياته ، ومن ثم كانت أغلب النباتات معمرة تزهر سنة بعد سنة ، حيث تقضي البراعم أيام الشتاء وهي مغلفة في غلالة دافئة عازلة تقيها عوامل البرد

وقد يخطر ببالك أن تسأل كيف يمكن إنضاج محصولات فى أصقاع تحتجب الشمس عنها شهوراً بأكملها ، والإجابة عن سؤالك حاضرة ، فقد اختصت تربة المنطقة المتجمدة بخصائص تجعلها أخصب مزارع المناطق ذات المناخ الأكثر اعتدالا ، فالأرض خالية من الآفات وأمراض النباتات غير معروفة ، والأرض كذلك بكر لم ينهكها توالى الزرع حتى إن بعضها يصل فى خصوبته إلى درجة خصوبة أرض إقليم التربة السوداء فى بلاد السوفييت .

ونسى أن أوردنا أنه فى أثناء أيام الصيف القصير ذات النهار الدائم ، يحلق زئبق الترمومتر فى قناته مسجلا درجات فوق الثمانين . وفى مثل هذه الظروف يصبح ميسوراً أن يجتنى محصول التبن مرتين أو ثلاث مرات ، وغلات زراعية أخرى متنوعة

وهناك أماكن تقع شمال دائرة المنطقة القطبية بنحو مائتى ميل لا يعتبر أمراً غير طبيعى فيها أن تزن الكرنبة الواحدة عشرين أو ثلاثين رطلا ، بل إنه قد تزن الواحدة منها أربعين رطلا .

ولقد نجحت زراعة الخضر على شواطئ بحر القطب نفسه ، وأمكن زرع نوع من البطاطا فى حجم بيضة الدجاجة ، فى أرض لا يزيد بعد سطحها عن طبقة التجمد بأكثر من ست بوصات ، كما أن العلماء الزراعيين قد استحدثوا نوعاً من القمح المهجن يمكن زرعه فى جهات متطرفة فى الشمال ما كان ليظن أحد إمكان الزرع فيها ، من عشرين سنة مضت .

ولقد بان وضوحاً إمكان نجاح الزرع والخضر وتسويقها فى المناطق الشمالية على مقياس يكفى لسد حاجات السكان المستوطنين .

وقد قام بعض المستوطنين بتجربة زرع نحو عشرين صنفاً من الخضر والحبوب ، بل أمكن ممارسة عملية تربية الماشية بنجاح فى الأماكن التى تيسر حرارة الصيف فيها الحصول على كمية من البرسيم كعلف يسد أود الماشية خلال شهور الشتاء

ولقد أمكن للحيوانات التى تربى فى المناطق الأكثر اعتدالا أن تعيش على الرغم من قسوة البرد إذا أقيم لها مأوى مناسب يسترها

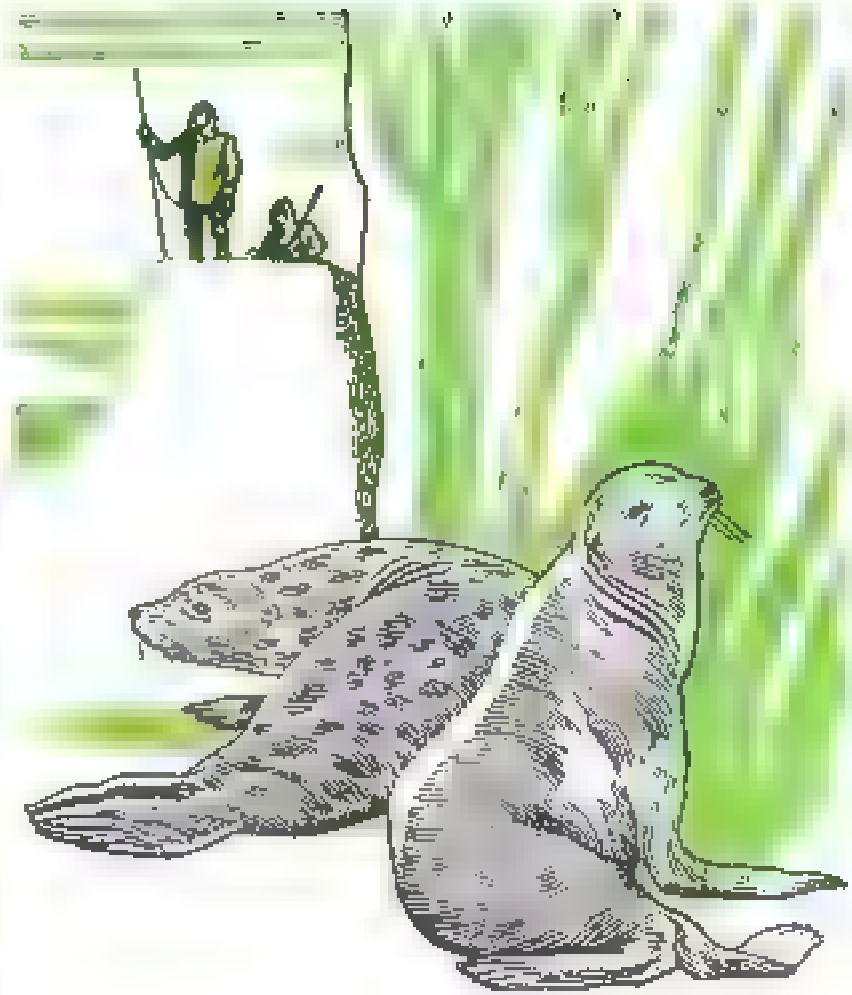
ولقد تنبأ المستكشف ستيفنسون بأن مناطق المنطقة المتجمدة الشمالية ستكون فى المستقبل مصدراً تمد العالم بلحوم ملايين من حيوانات الرنة وثيران المسك التى تكتنز باللحم والشحم لانطلاقها إلى مراعى الكلأ والعشب الخشن

وفى شهور أبريل ومايو ويونيو ينشط رجال الأرض الشمالية لصيد عجول البحر بهمة لا تعرف الكلال ، فهم يقطعون مسافات طويلة فوق الجليد فى رحلاتهم .

وحتى بضع سنوات مضت ما كان يستعمل الإسكيمو فى صيدهم سوى أسلحة بدائية كالسهام والحراب ، ولكنهم استبدلوا بها الأسلحة الحديثة كالبنادق … من عيار ٣٠٣٠ حتى العيار الصغير ٢٢ . وكثيراً ما يتبع الصياد فريسته مستتراً خلف ستار أبيض اللون وهو عبارة عن حائل سهل حمله ، مصنوع من قطعة قماش مربعة الشكل مشدودة بإحكام على إطار ويخاله عجل البحر قطعة من الثلج المتحرك ، فيورده تغفله القوى مورد التهلكة .

وعندما يزداد الطقس دفئاً يعمل ارتفاع الحرارة … على تشقق الثلج … على سطح الأرض … وتتسع الشقوق مكونة طرقاً مائية تمتد لعدة أميال خلال البحر الثلجى الكثيف ، ومن هذه الطرق تظهر عجول البحر فى أعداد كبيرة تلعب بعضها مع بعض ، كما تفعل صغار الكلاب ، أو تنعم بالاصطلاء فى الشمس الدافئة

ويضطر الصيادون من التغيب عن بيوتهم أياماً لتعقبهم الدائم بحثاً عن … وفى مثل هذه الظروف يكون قوتهم وقفاً على ما يخرجه لهم البحر ، وهم فى أغلب الأحايين يقتاتون على لحم عجل البحر نيئاً أو مسلوقاً مجففاً . وما يتبقى منه يخزن فى جوف الثلج على الساحل وربما فسد اللحم من جراء حرارة الصيف ، فليس هذا بأمر ذى بال ، ذلك لأن الإسكيمو



كثيراً ما ترى عجول البحر واقفة تستظل في حرارة الشمس بجوار شقوق في الجليد

يعتبر اللحم أو السمك الفاسد نوعاً من الترف الملحوظ .

وعندما يحين منتصف شهر يوليو يكون أغلب الأرض قد تعرى من الجليد إلا في الأخاديد الظليلة حيث يتباطأ الجليد في الذوبان ، أما سلاسل الجبال فتظل تبهر العين بقلانسها الثلجية الدائمة وبحقول جليدها

وفي مثل هذا الموعد يظل ضوء الشمس طول بياض النهار منبعثاً من سماء مشرقة زرقاء ، كما يستمر طول الليل أيضاً . وفي وقت الظهيرة تتخذ الشمس لها مكاناً نحو الجنوب وعند منتصف الليل يصبح مكانها نحو الشمال . ويبدو أن الشمس تظل ظاهرة تماماً ولو أنها تقترب من الأفق .

وعلى الرغم من أن سكان الشمال يرحبون بقدوم شهر الصيف فإنه يقترن بظهور مشكلة صعبة ، ذلك أنه عندما يذوب الثلج الذي يحتويه سطح التربة تصبح الأرض الموحلة الرطبة مباءة لأسراب وجحافل عظيمة من البعوض والذباب ، ففي أثناء فصل الشتاء كله تتجمد بعض الحشرات ويرقاتها حتى تصبح في صلابة الجليد المدفونة فيه ، حتى إذا أخذ الصيف يتقدم من البعوض واليرقات جيل جديد من الحشرات التي تعمر في جميع الظروف لعدة أسابيع

ولا يمكن التخلص منها إلا عند قمم التلال ، ومع هبوب ريح قوية ، أما في الوديان فإنها ترتفع عن سطح الأرض على هيئة سحب وتغزو الأنوف والعيون والآذان والأفواه .

ولقد دون استيفنسن في مذكراته أنه في الأيام الأولى التي نشأت فيها تجارة الفراء في كندا كان الصائدون بالفخاخ يعترفون أن تلك الحشرات تجعلهم يبكون دموعاً مما يقاسونه من الخوض في الوحل حتى ركبهم وهم يحملون أثقالهم

وكثيراً ما يصاب حيوان الكريبو بلوثة من جراء لدغ أسراب الحشرات له ، وقد سمع قسيس بدع الحشرات للكلاب أن تصاب عيونها بورم يعميها ، كما أن بعض الحيوانات تلقى حتفها من جراء لدغها

وحيث يسكن القوم تبدو الحوائط البيضاء منقوشة بالمئات سوداء من كتل البعوض التي حطت عليها ، وتبلغ كثافة تجمع الحشرات على النوافذ حداً يصبح من المستحيل معه الرؤية خلال زجاجها

ويبحث العلماء عن طريقة مثلى لوضع حد لتوالد هذه الحشرات ، ولكن قد اتضح أن ضخامة رقعة الأرض جعلت هذا الأمل أمراً ميئوساً منه

ويضاف إلى قائمة جموع الحشرات النحل الضخم (همبل بي) والفراشات والبراغ الأزرق (بلوبتلز)

وعندما يحل منتصف يوليو يكون ثلج البحر قد ذاب، ويصبح من الخطر مزاولة الصيد باستعمال الزحافات التي تجرها الكلاب، وعندئذ يخرج الإسكيمو إلى قواربهم الكبيرة المغطاة بالجلد والتي يطلقون عليها اسم (أومياكس)

ويستمر صيدهم يوماً بعد يوم في عرض البحر، وتقتل مئات ومئات من عجول البحر لأن مخازن الأطعمة يجب أن تملأ باللحم والدهن احتياطاً لشهور الشتاء العجاف التي تحل مسرعة بعد قليل.

ويصل الخريف بعد الإسكيمو القاطنون في شرق المنطقة المتجمدة الشمالية أهم فصول السنة، ففي هذا الموعد تكون عجول البحر قد سمنت إلى حد تطفو معه عند قتلها، ولا يفقد منها إلا القليل

وقد يبدو أنه من غير المعقول أن مجموعات صغيرة من الإسكيمو تلتهم هذا العدد الضخم من الحيوانات التي تقتل كل عام. ولكن الإسكيمو قد اشتهروا



وفى منتصف شهر يونيو يشق قافلة الإسكيمو طريقهم فى البحر فى قوارب كبيرة يكسوها الجلد

بنهمهم في أكل اللحم، إذ يأكل الواحد منهم خمسة أرطال أو ستة في كل وجبة. كما يجب أن نتذكر أن كلابهم لا بد لها من زاد، وأن وجبة الكلب الإسكيمي الواحد هي نفس الوجبة التي يتناولها الرجل.

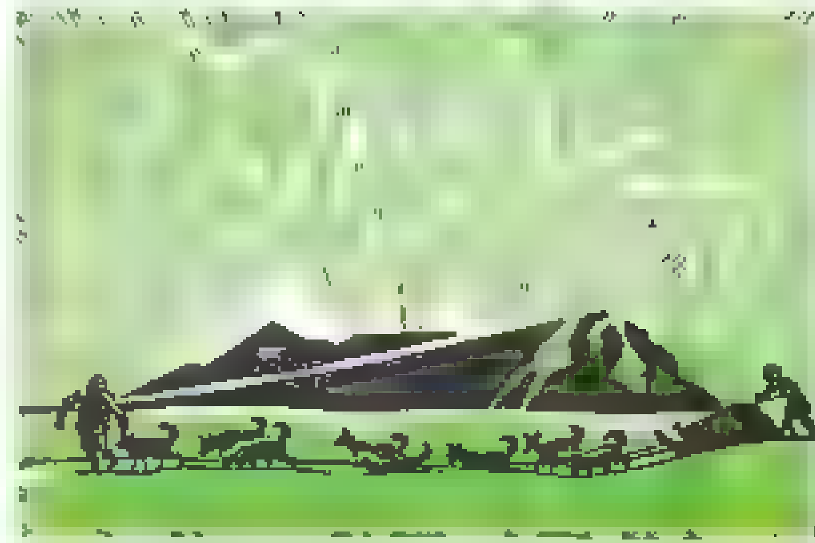
وعندما يقترب الصيف من نهايته تأخذ الشمس في الغروب تحت الأفق شيئاً لأول مرة منذ شهور ثلاثة، ويبكر موعد الغروب قليلا يوماً بعد يوم وتجنح الشمس نحو الغروب ثم تشرق من أقصى الشرق

وتعرى الأرض تعرت شيئاً فشيئاً. فإذا حل المساء تجمد الماء الراكد في البرك، ويسفر الصبح عن تربة جامدة يغطيها الصقيع، وتتلألأ قمم التلال بأول شوط من سقوط الثلج، ثم لا تلبث أن تكتسب اللون الأسمر من جراء ذوبان هذا الثلج بأشعة الشمس الواهنة، وتنتعش الأزهار التي غطاها صقيع الليل بيانه، بطريقة عجيبة عندما يمسها دفء النهار

وتستعد الطيور المهاجرة في هذا الوقت للرحيل وتكون صغارها قد كبرت، أو أوشكت فريسة لأعدائها بالطبيعة. وتمتلئ الجو بأصوات صيحات الطيور وحفيف أجنحتها، ويرتفع صوت ورا الحيد فوق هذا الضجيج في قوة وانطلاق

ثم يحل يوم تخفت فيه هذه الأصوات عندما يكون الطيور قد يممت شطر الجنوب، ولا يبقى منها سوى طيور على شاكلة الغراب وبوم الثلج والطرمجان (بتارمجان) والصقر (جرفالكون). وفي هذا الوقت يكون كل حيوان من حيوانات الشمال تعرضاً قد تدثر بدثار الشتاء الأبيض، ويكاد لا تتبين العين الفراء البيضاء في أرض يكسوها الثلج الأبيض، ولهذا السبب تحمي حيوانات الشمال الأقصى نفسها بتغيير لون أرديتها الصيفية الداكنة إلى بياض. أما الغراب، وقد اشتهر بالجسارة والعناد، فيبقى على لونه الأسود اللامع في دنيا لا تقع العين فيها إلا على كل ما لونه أبيض.

ويخيم الصمت المطبق على الأراضي الشمالية وكأنها أمسكت أنفاسها مرتقبة أن يرخي الشتاء عليها سدوله السود من جديد.



الفصل الرابع

ليل الشتاء الطويل

تختلف ظروف الشتاء اختلافاً بيناً في النواحي المختلفة في الشمال الأقصى ، ولكن ليل الشتاء الطويل يتخذ له صورة واحدة أنى تتخير محل إقامتك في الأصقاع الشمالية للدائرة القطبية .

ولنفرض أنك مصادفة كنت تقضي أيام الشتاء في جزيرة « مي » الواقعة شمال القطاع الكندي الداخل في حدود المنطقة المتجمدة الشمالية ، إذن لرأيت عندما يحل البرد القارس في أواخر شهر أكتوبر وأوائل نوفمبر أن الخلجان والأنهار قد تجمد سطح مائها ، وأن الثلج قد بدأ يظهر فوق ماء البحر الكبير ، وما من يوم يمر إلا ويقصر طول النهار وتنحدر الشمس في سرعة لتغيب خلف التلال الواقعة جنوباً ، وتهب رياح عاتية مزمجرة من الشمال

أما الصيد في قوارب مكشوفة فيصبح أمراً محفوفاً بالمكاره والخطر ، ولذا ترفع القوارب الكبيرة المتخذة لصيد الحيوان والمسماة « أوميا كس » من البحر لتستقر على اليابسة لأن موسم رحلتها القصير قد انقضى لتبدأ من جديد بعد مرور عام

ويرقب الإسكيمو بصدور ضائقة بلوغ سمك الجليد حداً يفسح أمامهم مجال الجولان كي يتماشوا فوق صفحة البحر المتجمدة .

ويتكون الثلج على سطح البحر في بطء ، وينتشر في جميع الاتجاهات كأنه غطاء هائل أحكم رصفه فوق صفحة البحر المضطربة ، ومع كل رفعة وخفضة للمد يزداد سمك الجليد الساحل ويمتد ذلك تدريجاً بعيداً في البحر الذي يتجمد ماؤه في بطء .

وعندما يأتي المساء تبدأ الأنوار الشمالية تعرض فتنتها التي تصبح أشد تلألؤاً وأكثر سطوعاً . إن تلك الحزم الضوئية الخفية ، من صفاتها أن تتحقق وتتقلب ، ويخفت ضوؤها ثم يعود فيصحو ، وتتلون باللون الأصفر الباهت والقرنفلي الخفيف والبنفسجي الفاتح .

أما النجوم فتتألق بضوء قوي ساطع خلال سماء دامس ظلامها .

وحتى حلول هذا الوقت القارس برده ، لم يكن قد سقط إلا قدر يسير من الثلج فوق الجليد الذي يغطي « بحر » الشمالية ، وتلك نعمة للصائد تسمح أن يحدد - في يسر - مكان ثقوب تسمى عجول البحر ، والتي يبلغ قطرها عدة قدم ، وغالباً ما تغطي حوافيها قطعة من الثلج الشف كالزجاج ، تتكون من أنفاس التي تدفعها تلك الحيوانات إلى أعلى وهي صاعدة إلى السطح

ومهما يصبح البرد زمهريراً فإن عجول البحر تحافظ على أن تظل هذه الثقوب مفتوحة طول فصل الشتاء .

وتبلغ حركة المد أقصاها مرتين كل شهر ، وبسبب الضغط الناتج عنها حركة انتفاخ في الغطاء الجليدي للبحر وتظهر فيه شقوق طويلة قد يبلغ طولها



يقف الصائد متربصاً والحربة في يده ، بجوار الفتحة التي يتنفس خلالها عجل البحر

أحيانا صانعه صرفاً في الغطاء الجليدي ، ولكن سرعان ما يتجمد سطحها بعد أن تكون عجول البحر قد عرفت هذه الوسيلة الجديدة للوصول إلى الهواء الطلق ، وأحياناً تهجر عجول البحر ثقوب التنفس القديمة في الجليد السميك لتقوم بإنشاء صف كامل من ثقوب جديدة في الجليد الحديث .

ويعتبر هذا أصلح الأوقات لأيدي الصيادين فيه نشاطاً عجيباً ، فمخازن الأطعمة خاوية ولا بد أن تملأ لحماً ودهناً يكفي لإطعام الرجل وعائلته وكلابه أيام الشتاء الطويلة .

إن أياماً كثيرة ستمضي بعد اختفاء الشمس ، أياماً ملأى بالزوابع والأعاصير التي ستحول معها الصيد ، ومن ثم فليس هناك وقت يمكن أن يضيع هباء ، ولا بد من قتل أكبر عدد مستطاع من عجول البحر .

ويبدأ أمل شهر نوفمبر ، قرب موسم تنقص بالصحاح بيناً ، ويجب أن يكرس الإنسان كل ساعات صحوه في تتبع خطوط فريسته

ويعتبر مطاردة الثعلب قصص أهم ما يرويه القصاص من نشاط في المدة من نوفمبر إلى مارس ، ومعنى هذا قطع أميال عديدة في رحلة تجرها الكلاب في شبه ظلام الحالك في أعقاب الأحدين ، ثم إن هذا موعد إقامة الإسكيمو بيته الثلجي (اجلو) الذي اشتهر به

والغرض الوحيد من إقامته أن يتخذه مأوى يلجأ إليه عندما يقوم بالصيد بعيداً عن بيته

وإنه لأمر مثير أن يرى الإنسان بناءً شيدت في أثناء إقامته ، ولا يملك الإسكيمو سوى معلوماته ومهارته تكون عوناً له . وكذلك سكينه والثلج الذي يحيط به ، به يستطيع كشطاً نحتاً عميقاً قد تكون في أثناء زوبعة واحدة . ذلك لأن كتل الثلج التي تقص من كثيب ذي طبقات كثيرة تكون سهلة المكسر وشق ألواح من الثلج شقاً متصلاً ، ويبلغ طول الواحد منها ثلاث أقدام ، وارتفاعه قدمين ، وسمكه عدة بوصات . وعندما يقص لوح واحد من الكثيب تصبح الألواح الأخرى أسهل تفصيلاً ، وسرعان ما يجد الإسكيمو بين يديه اثني عشر لوحاً نحتت أو أكثر يضعها على شكل دائرة في الخندق الذي يقف فيه والذي نحت منه هذه الألواح .



يبني المسكن الثلجي كلاب الصيادين وهم بعيدة عن عملهم

ويسرع البناء في عمله وتبدأ منه محصصة في الارتفاع عن سطح الأرض ، وتميل حوائطه بقوة للداخل ، ويمنعها من السقوط حشو ثلج في الثنايا التي تقع بين الألواح ، وبذلك تلتصق الإسكيمو الواحد بعضها ببعض لتماسك عاكساً ما يفعله البناء تماماً عندما يقيم حائطاً من الآجر .

ويقوم البناء بعمله وهو داخل المبنى ، ويبقى داخل منزله على سبيل الحذر حتى إذا تم المسكن كان لزاماً عليه أن يحدث في الجدران فتحة يلتمس بها طريقاً للخروج منها .

ويتوقف حجم المسكن بطبيعة الحال على حسب عدد الصيادين الذين سيستخدمونه مستقراً ، ويعتبر مسكن كبيراً ذلك الذي قطره ١٥ قدماً

وتحتاج مهارة الصانع عندما يحكم وضع اللوح الأخير مكانه في قمة المسكن وهو واسطة العقد .

ولكي يتم ذلك يلتمس البناء طريقه خارجاً بأن يخرج برهة من الزمن ، ويضع لوحاً على حافة القبة التي لم تكتمل بعد ، ويعود أدراجه إلى الداخل ، ويمد يده من الفتحة فيسحب اللوح بحذر نحوه ، ويقشره ليتناسب مع حجم مكانه الخالي ، ويدعه يرتكز مكانه ، ثم يملأ الأماكن متصدعة بالثلج ، وهكذا تنتهي إقامة المسكن ، ويكون العمل الذي تم كله قد استغرق أربعين دقيقة

وفي داخل المسكن تقدم مصطبة من الثلج عند أحد جوانبه ويكسى بجلود حيوان الكاريبو وبالأثواب لتصبح منه مكاناً للنوم ويضاء المسكن بمصباح به زيت يعجن الشحم ليكون وقوداً وتغمس فيه ذبالة مصنوعة من طحلب الرنة . ... وفي فترة وجيزة ، يصبح هذا المسكن دافئاً ومريحاً حيث يجلس الصيادون المتعبون الإسكيمو القوي يرددون فيه وجبة المساء في شره الذئاب

وعندما يحل الأسبوع الأول من ديسمبر تكون الشمس قد غربت عن



وعلى الرغم من أنه بني من الثلج فإن باطنه يكون مريحاً ودافئاً

« بعض » الشمالية لآخر مرة . ويظهر في الجنوب وهج خافت من الضوء كل صباح في نحو الساعة العاشرة والنصف ، وعند الظهر تبدو الدنيا كأنها عند ساعة الفجر ، وما إن تدق الساعة الواحدة والنصف ، أو الثانية ، حتى يكون الوهج قد اختفى ، وحتى تستحيل إلى ضمة هذا الضوء الخافت الذي كان يظهر في منتصف النهار عندما ينتصف شهر ديسمبر

وقد تلبدت السماء بالغيوم ظلت الدنيا في لجة من ظلمة تحاكي سواد منتصف الليل حوالي أربع وعشرين ساعة

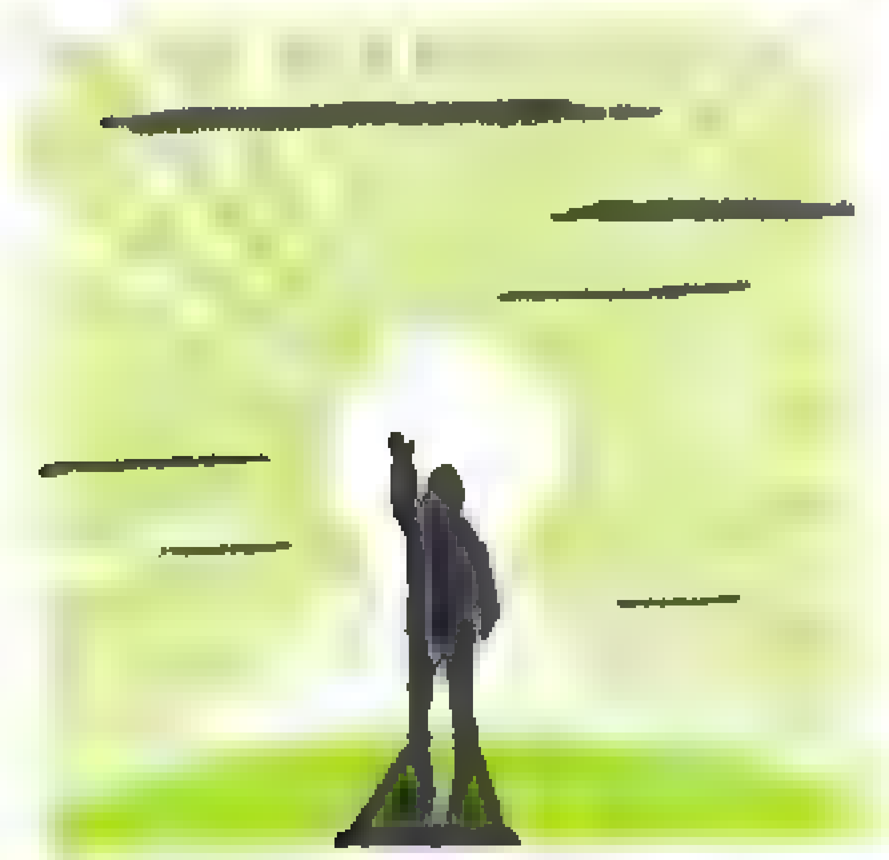
وتسود هذه الظاهرة طيلة شهر يناير ثم يأخذ ليل الشتاء الطويل في التراجع ويطل الضوء كل صباح مبكراً قليلاً عن سابقه ، ثم تمهل حتى يتخطى وقت

الظهر ، وينعكس على صفحة السماء نور دافق تبعث به الشمس التي لا تزال متوارية بالحجاب .

حتى إذا شارف شهر يناير على الانتهاء ، بدت الأرض ملونة بألوان بهيجة ، كما تبدو السحب المرتفعة ملونة بحمرة قرمزية مشربة بصفرة الذهب ، وتعكس السحب تلك الألوان إلى أسفل لتمس في رفق قمم مرتفعات الجليد .

كما تمتد ظلال طويلة ذات لون أزرق يمتزج باللون القرمزي لصفحة الجليد التي تكسو سطح الأرض ، وفي اتجاه الشمال ترى النجوم متألقة في سماء رائعة

وتتغير صورة الحياة اليومية في شمال « بعض » بعودة الضوء تدريجاً ، وتتلاءم



السـاعات المخصصة للنوم مع ساعات النور والإظلام من جديد ،

وتصبح رحلة خطوط الصباح يوماً أقل ، لأن النور ييسر للصائد أن يرحل بطريقة أسرع ، ويتوغل لمسافات أبعد ، كل يوم

وعند نهاية شهر فبراير ، يذهب ضوء الشمس الضحى ببريق النجوم ، وفي أعماق الفضاء فوق الرؤوس يمكن رؤية الضوء الهائل الذى تلتقى به الأرض مندفعاً في سرعة ، ثم صحاه ، كصوت الشير . يتخذ عمود من الضوء الوردى طريقه وأسا في غلب السماء ، ثم نتوء آخر ثم آخر حتى تبدو وكأن جذوة نار متأججة قد أضرمت في جميع نواحيه

ثم في يوم كان سحر ساحر ، يسفر قرص الشمس فوق حافة الأفق الجنوبي أحمر كأنه مخضب بدم أحمر قان

وهكذا تكون إشراقة ضوء النهار قد عادت من جديد إلى « نصف » الشمالي ، وانتهى ليل الشتاء الطويل .



الفصل الخامس

خزائن الثروة بالمنطقة المتجمدة الشمالية

هناك مصادر طبيعية عديدة مخبأة في مساحات واسعة في أنحاء المنطقة المتجمدة الشمالية ، وأغلبها ضرورى للحياة الحديثة التي نحياها .

ويصدق هذا بصفة خاصة على مقاطعة « ألاسكا » التي تملكها الولايات المتحدة . والتى تقع ثلث مساحتها المتسعة الأرجاء فعلاً داخل الدائرة المتجمدة الشمالية ، وهى مع ذلك بكر لم يفكر أحد في استخلاص ثروتها الكامنة فيها ، ففى سنة ١٨٧٦ اشترت الولايات المتحدة مقاطعة ألاسكا من روسيا نظير سبعة ملايين ومائتى ألف دولار أى بواقع ٢ سنت لكل فدان ، وتعتبر هذه أعظم صفقة تجارية في تاريخ الولايات المتحدة .

ومنذ ذلك اليوم قد أنتجت مناجم الذهب فى ألاسكا ذهبًا يزيد ثمنه خمسين ضعفاً على القيمة الأساسية التى اشتريت بها المقاطعة ، وتزيد حصيلة ثمن ما يستخرج من نحاسها اليوم على قيمة الذهب المستخرج منها .

ولقد نبع زيت البترول منذ مائة عام بالقرب من « بوينت بارو » الواقعة فى أقصى الشمال على ساحل ألاسكا .

وكان النقص الخطير فى الوقود عام ١٩٤٣ حافزاً على مضاعفة الجهد فى استخراج الزيت ، وهى عملية لا تزال قائمة حتى اليوم فى تلك الأصقاع

ويرشح زيت البترول فى أماكن متعددة تقع على امتداد الساحل المطل على المحيط المتجمد الشمالى ، وينبئ ذلك بوجود مخبآت جوفية مماثلة به تنتظر دور استخراجه .

ولقد اتجهت الرغبة فى السنوات القليلة الماضية إلى التنقيب فى المساحات التى تقع فيها سلسلة جبال بروكس والتى تمر فى أواسط أصقاع ألاسكا الواقعة داخل المنطقة المتجمدة .

ولقد وجدت بهذه الأراضى عينات من معادن نادرة وآثار رشح زيت البترول وقررت الحكومة تخصيص قروض لمعاونة المنقبين الذين سيتخصصون فى عملهم ويرفعون تقارير بنتيجة بحوثهم

ولقد أقيمت فى منطقة جبال بروكس سنة ١٩٢٣ قاعدة للمخزن رقم ٤ للزيت الخاص بالأسطول ، على مساحة قدرها ٣٧ ألف ميل مربع تقع شمال الدائرة المتجمدة ، حيث تم جميع ضروب الاستكشاف فى هذه القاعدة

ويوجد فى ألاسكا عروق من الفحم لم تستغل بعد ، وتقع فى اتساعها مناجم بنسلفانيا الأصلية .

وليس مستبعدا أن يأتى يوم تشتهر فيه ألاسكا باستخراج فحم مناجمها

فى الوقت الذى تكون فيه كل من بنسلفانيا وكنتوكى وإلينوى قد وصلت إلى آخر طبقة فحمية تبطن قاع مناجمها

وتوجد أيضاً مقادير قيمة من خامات التنجستن والبزموت والأنتيمون والجبس والقصدير والرصاص والفضة فى ألاسكا ، وإذا رجعنا للواقع نجد أن كل البلاتين الذى يستخرج فى أمريكا توجد مناجمه فى قطاع صغير يقع فى شمال شرق ألاسكا

ويعتبر كشف الطبقات الغنية باليشب فى منطقة شجناك الواقعة فى المنطقة المتجمدة أحد الكشوف الحديثة السارة

وكان المعتقد أولا أن الصين الجنوبية دون سواها قد اختصت باستخراج اليشب ، ولكن اتضح أن اليشب المستخرج من ألاسكا يمتاز بالجودة ، ويستعمل كمحاور فى الطائرات أو فى صناعة الحلى على حد سواء .

ولقد عثرت شركة « الاستكشاف فى الدائرة المتجمدة الشمالية » المسئولة عن الكشف عن طبقات اليشب على مقادير كبيرة من الحرير الصخرى الزعوليتى ، والذى يستعمل كوسيلة لترشيح بلازما الدم ، وقد تم العثور عليه عندما كان ما تمتلكه الولايات المتحدة منه قد قارب النفاد .

وتموج المياه المتجمدة بألاسكا بالأسماك ، ويعتبر صيد السمك وإعداده وتعبئته فى العلب ، الحرفة الأساسية فى هذه الأصقاع ، وتبلغ قيمة ما يصدر من هذه المستخرجات للأسواق نحو مائة مليون دولار ، ويعتبر هذا عماد ثروة ألاسكا .

وهناك خمسة أنواع لسمك السالمون الباسيفيكى ، وأكبرها حجماً هو « سالمون الملك » الذى يطلق عليه اسم « الشنوك » وقد يبلغ وزن السمكة الواحدة منه عشرين رطلا ، وتبلغ قيمة سمك السالمون المصيد من خليج برستول وحده خلال موسم الصيد القصير ١٢ مليوناً من الدولارات فى المتوسط كل عام

ولا يقتصر الصيد على سمك السلمون فقط ، فهناك أنواع أخرى مثل القد (البكلاه) والرنجة والقفندر « هاليبت » .

وهناك نواح من الاسكا تنبت فيها الأشجار الحرجية بكثرة تغطى صفحة الأرض ، وهناك ترى الأشجار الشعرية للشوح « ستكاسبروس » والتامول « برش » وشجرة القطن الأسود والأرز « سيدار » والشوكران « هملك » والحور « آسبن » واللاديس « لارش » .

وفى أماكن متعددة ، كلما سرت ميلا بعد ميل ، طرق سمعك رنين صوت ارتطام البلطة بخشب الأشجار ، وتغطى هذه الغابات العظيمة نحو ٦٠ ٪ من مساحة الأرض فى هذه الأصقاع .

وينتظر أن تزود أشجار تلك الغابات بلب الشجر اللازم لصناعة ورق الصحف فى كل أنحاء الولايات المتحدة فى السنوات القادمة .

وكلما ازددنا سيرا شمالا فى الاسكا فإنك تجد حتماً وضع أمامك عدد قليل من الأماكن التى ينمو فيها الشجر وتبدأ المنطقة المتجمدة بالمعنى المفهوم ، ذلك لأنه فى بعض المجارى الصغيرة بالأنهار تنمو أشجار باسقة وسيقة فى أماكن متعددة تبعد بعداً شاسعاً عن المكان الطبيعى لنمو الشجر . فأشجار خشب القطن والشوح الأبيض تنمو فى الشمال الأقصى بعيدة عن الأشجار الكبيرة الأخرى . وبعد ذلك لن نجد أى نوع من الشجر ما لم نعبر الحوض القطبى ونصل إلى أماكن ذات امتداد للنظر حيث الواقع فى سيبيريا .

وتلك الأشجار فى الاسكا هى التى تصنع من أخشابها مستعمرات المستوطنين فى الشمال الأقصى .

وهذه المستعمرات قد تتألف من مجموعة منازل بدائية متجمعة فى غير نظام ، وقد تكون أكثر من ذلك بعدة مرات . ومهما كان حجمها فهى المأوى الذى يعود به الإسكيمو والقناص ليبيع كل مهمة منتجاته من الجلود وليشترى كل زاده ومئونته من مخزن العام .



ومكان الإسكان فى المنطقة المتجمدة الشمالية قد يتكون من حفنة من المنازل فقط

وهى المكان الذى يذهب فيه الرجال والنساء إلى الكنيسة ، والصبيان إلى المدرسة ، وهى مكان الجهاز الإدارى الذى يشرف على الأراضى . وهى المكان الذى يتيح للطبيب ، وطبيب الأسنان ، والواعظ ، أن يلتمسوا فيه الراحة لفترة قصيرة من عناء سعيهم فى تلك القفار الموحشة .

وأصقاع الاسكا اليوم فى حاجة ملحة إلى مستوطنين أكثر من حاجتها إلى أى شىء آخر ، مستوطنين من الرجال الأشداء المطبوعين بصدق الرغبة فى العمل المثمر والإقامة الدائمة . وللمستوطن الحق فى أن يطالب أرضاً قد تصل مساحتها إلى ١٦٠ فداناً تدر عليه الرزق فى مدة ثلاث سنوات ، ويشترط أن

يجعل ممكناً أن تعد للزراعة ١/١٠ من مساحة الأرض على الأقل بعد سنتين و ١/٨ المساحة الكلية في نهاية السنوات الثلاث .

وقطاع ألاسكا الذي يقع ضمن المنطقة المتجمدة الشمالية يعتبر إحدى جبهات القصية النهائية في العالم ، وأشدها إثارة للحس ، ولكن كندا تسيطر على أكبر نسبة مئوية من أراضي المنطقة المتجمدة .

فأصقاع كندا الشمالية الغربية يبلغ من ضخامة اتساعها أنها مقسمة إلى ثلاثة مراكز أولها « ماكينزي » ويعتبر المركز الرئيسي للإنتاج والذي يحتويه النهر الذي يحمل نفس الاسم ، وثانيها « كيواتين » الذي يقع بين ماكينزي وخليج هدسن ويتكون أغلبه من التندرا غير المأهولة ، وثالثها « فرانكلين » الذي يضم أعلى جزر الأرخبيل الواقع في المنطقة المتجمدة الشمالية .

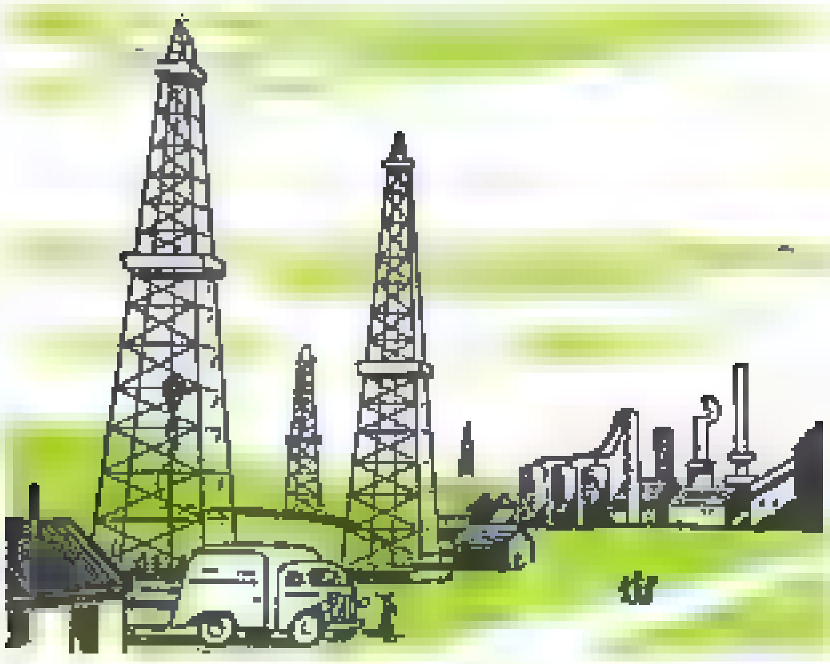
وتبلغ مساحة هذه الأراضي أكثر من مليون ونصف مليون من الأميال المربعة .

وتحصل كندا على أحسن فائدة وأكبر عائد من هذه المساحات القصية على هيئة موارد من النيكل ، والرصاص ، والفضة ، والنحاس ، والفحم ، والحديد ، واليورانيوم .

وتفخر مدينة « يلونايف » الصغيرة التي بها مركز تعدين للذهب ، بأن بها مطاراً وأماكن للمبيت ومطاعم وكهرباء ، والذي يسر هذا كله هو المعدن النفيس المرسب في أعماق الثرى .

ولقد استخرج زيت البترول أول مرة سنة ١٩٢٠ من آبار « نورمان » ، ويمتد على مجرى النهر عشرات من الصهاريج الضخمة التي يخزن فيها هذا الوقود

وفي أثناء الحرب العظمى الثانية مد خط من أنابيب البترول عند نورمان حتى مدينة « هوايت هورس » ويبلغ طوله ستمائة ميل ، وبهذه الطريقة أصبح



يوجد زيت البترول بوفرة في القطاع الكندي الواقع في المنطقة المتجمدة الشمالية

ميسوراً أن تزود سيارات النقل الثقيلة التي تسلك طريق ألاسكا الرئيسي بالجازولين كما تمون به الطائرات التي تقوم بالخدمة في ألاسكا ومطارات الموانئ المنشأة على شاطئ الباسفيك .

وفي مدينة « بورت راديوم » الواقعة على بحيرة جريت بير يوجد مصدر من أعظم المصادر التي تمد بالمعادن ذات النشاط الإشعاعي الذاتي ، ويعود الفضل في هذا الكشف الذي أدى بطبيعة الحال إلى هذا التطور لرجل يسمى « جلبرت لابين » .

و « لابين » هذا كان يعمل منذ الرابعة عشرة من عمره في منجم مدينة « كوبلت » في مقاطعة أونتاريو ، وعندما بلغ الخامسة عشرة جازف بالمضاربة على صفقة كبيرة القيمة من الفضة لحسابه الخاص ، وبعد سنوات بينما كان يحلق

يعيم منزلا وأن يعد للزراعة ١/١٠ من مساحة الأرض على الأقل بعد مضى و ١/٨ المساحة الكلية فى نهاية السنوات الثلاث .

وقطاع ألاسكا الذى يقع ضمن المنطقة المتجمدة الشمالية يعتبر إحدى الجبهات القصية النهائية فى العالم ، وأشدها إثارة للنفس ، ولكن كندا تسيطر على أكبر نسبة مئوية من أراضى المنطقة المتجمدة .

فأصبح كندا الشمالية الغربية عمودها يقع من صحراء اتسعت أنها مقسمة إلى ثلاثة مراكز أولها « ماكنزى » ويعتبر القسم الناص للانتاج والذى يجتازه النهر الذى يحمل نفس الاسم ، وثانيها « كيواتين » الذى يقع بين ماكينز وخليج هدسن ويتكون أغلبه من التندرا غير المأهولة ، وثالثها « فرنكلين » الذى يختص أغلب جزر الأرخبيل الواقع فى المنطقة المتجمدة الشمالية

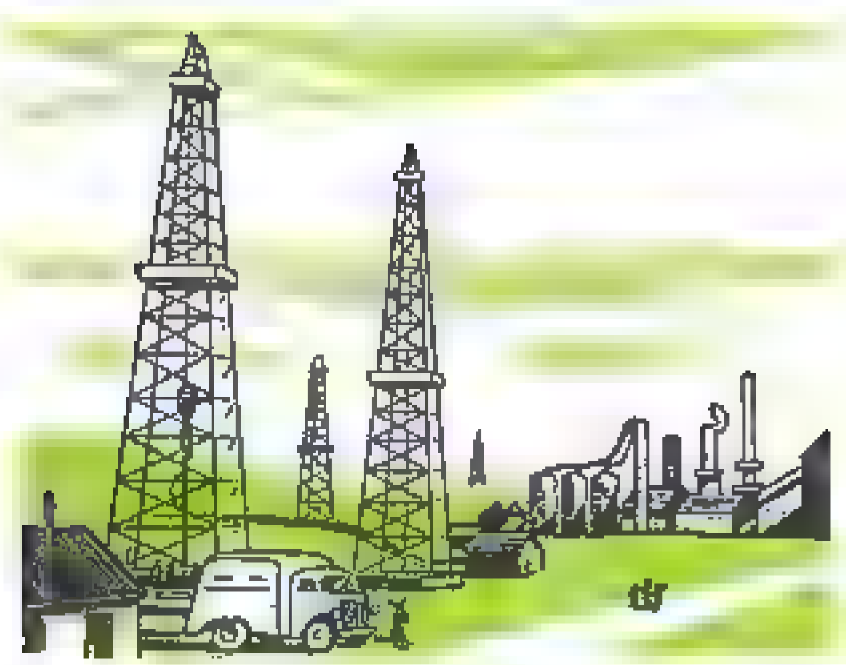
ويبلغ مساحة هذه الأراضى أكثر من مليون ونصف مليون من الأميال المربعة .

وتحصل كندا على أحسن فائدة وأكبر عائد من هذه المساحات القطبية على هيئة مورد من النيكل ، والرصاص ، والفضة ، والنحاس ، والفحم ، والحديد ، واليورانيوم .

وتفخر مدينة « بلوانف » الصغيرة التى بها مركز تعدين للذهب ، بأن بها مصدراً وأماكن للسينما ومطاعم وكهربا ، والذى يسر هذا كله هو المعدن النفيس الموجود فى أعماق الثرى .

ولقد استخرج زيت البترول أول مرة سنة ١٩٢٠ من آبار « نورمان » ، ويمتد على مجرى النهر عشرات من الصهاريج الضخمة التى يختزن فيها هذا الوقود

وفى أثناء الحرب العظمى الثانية مد خط من أنابيب البترول يمتد عرضاً حتى مدينة « هوايت هورس » ويبلغ طوله ستمائة ميل ، وبهذه الطريقة أصبح



يوجد زيت البترول بوفرة فى القطاع الكندى الواقع فى المنطقة المتجمدة الشمالية

ميسوراً أن تزود سيارات النقل الثقيلة التى تسلك طريق الاسكا الرئيسى بالبترول كما تمون به الطائرات التى تقوم بالخدمة فى ألاسكا ومطارات المرافئ المنشأة على شاطئ الباسفيك .

وفى مدينة « بورت راديوم » الواقعة على بحيرة جريت بير يوجد مصدر من أعظم المصادر التى تمد بالمعادن ذات النشاط الإشعاعى الذاتى ، ويعود الفضل فى هذا الكشف الذى أدى بطبيعة الحال إلى هذا التطور لرجل يسمى « جلبرت لابين » .

و « لابين » هذا كان يعمل منذ الرابعة عشرة من عمره فى مناجم مدينة « كوبلت » فى مقاطعة أونتاريو ، وعندما بلغ الخامسة عشرة جازف بالمضاربة على صفقة كبيرة القيمة من الفضة لحسابه الخاص ، وبعد سنوات بينما كان يحقق

فى إحدى رحلاته الجوية فوق إقليم بحيرة جريت بير لمحت عينه الخبيرة وجود ألوان على صخرة مرتفعة تقع على حافة البحيرة توحى بوجود ثروة معدنية عظيمة

وعاد « لابين » فى الشتاء التالى إلى هذا الإقليم ، وفى شعب أعمل معوله فى واجهة الحائط الصخرى الذى يتاخم البحيرة ، وما كاد النهار ينتهى حتى كان قد وجد ٣٨ معدناً واضحة المعالم من بينها الكوبلت ، والبزموت ، وعرق عريض من الفضة .

كما كان أحد هذه المعادن هو البتشبلند الذى يفوق فى الأهمية باقى المعادن الأخرى مجتمعة ، ذلك لأنه هو الخام الذى يستخلص منه عنصرا الراديوم واليورانيوم

وكان « لابين » حينئذ ، أحد الرجال القلائل فى كندا الذين كان فى مقدورهم أن يعرفوا علام يدل اللون الرصاصى الأزرق للصخر ، وكان هذا أول كشف لمادة البتشبلند فى نصف الكرة الغربى .

وهكذا ستت فى يد « لابين » البوادر الأولى للقنبلة الذرية التى صخرت فيما بعد فوق مدينة « هيروشيما » .

ويمكن القول حتى إن اليورانيوم الذى دخل فى تركيب هذه القنبلة بالذات استخلص من صخرة « لابين » الواقعة على سواحل خليج « إكو » فى بحيرة جريت بير .

أما فى لابرادور فهناك ثروات كبيرة يكشف الغطاء عنها باستمرار

وشبه جزيرة لابرادور تعتبر ثالث شبه جزيرة كبرى فى العالم ، فهى عبارة عن هضبة صخرية هائلة تحف بسواحلها الشرقية والجنوبية سلاسل من الجبال الشاهقة ، أما باقيها فهو أرض خشنة ذات أنهار مائجة سريعة التدفق ، أو بقاع موحلة تغطيها أسود كثيف ، يضاف إلى ذلك وجود بحيرات كثيرة وعدد لا يحصى

من الشلالات والأخاديد العميقة .

ومن جهة درجة الحرارة فإن « لابرادور » يشمله كله تقريباً طقس المنطقة المتجمدة الشمالية وشهر يوليو هو الشهر الأوحد من شهور السنة الذى يخلو فيه « لابرادور » من الصقيع ، وتهب الرياح الشمالية مزمجرة على السهول والوديان بسرعة تبلغ ستين ميلا فى الساعة فى أغلب الأحايين

وفى باطن هذه الأراضى الموحشة ترقد كميات هائلة من خامات الحديد لم تمسها يد البشر منذ نصف بليون سنة .

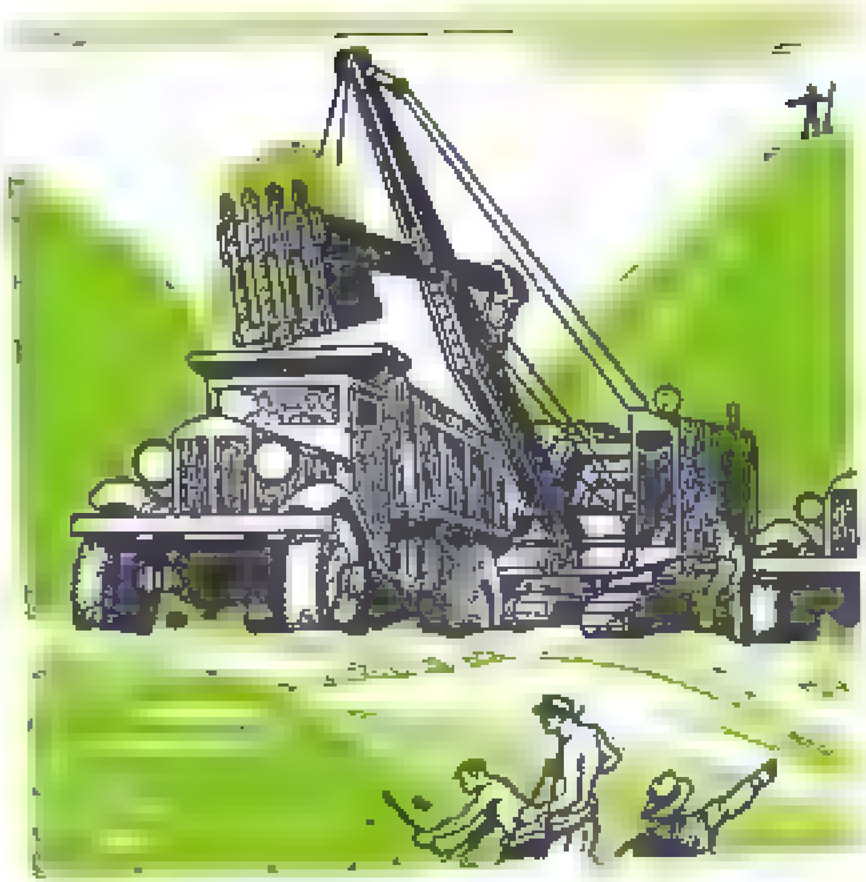
ومستكشف لابرادور هو « جاك كارتييه » الفرنسى ، ولقد مضت أربعة قرون بعد كشفها وهى تقاوم كل المجهود التى بذلت فى استخراج كنوزها ولم يبدأ التعرف على المدى الحقيقى لما تحويه من ثروة معدنية إلا منذ الحرب العالمية الثانية

وأحدث خط حديدى فى كندا قد بلغ التمام فى عام ١٩٥٤ ، ويشق طريقه مخترقاً هضبة « لابرادور » المرتفعة بمسافة قدرها ٣٦٩ ميلا ، ويصل هذا الخط مواقع مناجم الحديد بالبحر .

ولقد صمم مهندسو الهندسة نفقاً يخترق المناجر الحرانيتى وسمكه ٣٠٠٠ قدم ، والذى يحيط بجوف شبه الجزيرة

ولم يكن هناك من دافع إلى هذه المخاطرة الجريئة ، سوى ما تدره مناجم حديد « لابرادور » الحديثة « من أرباح ترتجى ، ولقد بلغت التكاليف الكلية لهذا المشروع ٢٣٥ مليون دولار

وحرصاً على مد القائمين بإنشاء السكة الحديدية بما يطلبون ، كانت المهمات تنقل من المسامير حتى الجرارات تنقل بطريق الجو إلى مكان العمل ، وعندما بلغ نشاط العمل قمته استخدم ٧٥ طياراً ، وكانت الطائرات تقلع بمعدل واحدة كل خمس دقائق .



يستخرج خام حديد من لابرادور بآلات تحفر ، وزنه عشرة أطنان فى كل دفعة

وفى مدينة « سب ليك » المنشأة حديثاً فى « لابرادور » تزدرد آلة حفر ما زنته عشرة أطنان فى كل دفعة من وجه الفتحة الحمراء لمنجم الحديد ، وتتدفق على المنحدرات عربات الديزل الكاملة الحمولة وهى تمضى فى طريقها لترسل خام الحديد الثمين إلى أولى مراتب رحلته إلى مصانع الصلب فى الولايات المتحدة

ويبلغ معدل حركة تصدير الخام ١٠ ملايين من الأطنان كل عام ، وعندما

ينكمش إعداد النهر البحرى لنهر « سانت لورانس » يحتمل أن يصل هذا العدد إلى الضعف .

وهناك رواسب غنية بالنحاس فى دور التنقيب عنها بالقرب من « شيبو » حيث كان المقر القديم لشركة « خليج هدسن » المطلة على خليج ىحوفا

وبقى هناك مورد ثروة أخرى فى « لابرادور » .

إن قسوة الجو تجعل نمو الشجر غاية فى البطء ، ويترتب على ذلك أن الحلقات التى تتكون فى جذوع الأشجار تكون متلاصقة جداً لدرجة يصعب معها تمييز بعضها من بعض ، ويمهد هذا لإتاحة الفرصة إلى الحصول على نتاج ثانوى مدهش حقق رغبة صانعى الورق الذين طالما ارتفعت صيحاتهم بعد العثور على ألياف طويلة من لب الخشب ليخرجوا منها صنفاً من الورق المتحجر

وفى أراضى لابرادور الصخرية توجد أفدنة متسعة مزروعة بأشجار الكوب التى ينتظر أن يجتنى غصونها للغرض السالف .

ومن المنتظر الحصول يوماً ما على طاقة قدرها ١٢ مليون قوة حصان ، من العدد الذى لا يحصى من البحيرات والأنهار فى شبه الجزيرة ، وهذه الطاقة تبلغ خمسة أضعاف ما يتولد من سد « كولى العظيم » .

ويقدر ما تسحبه الشلالات الكبرى الواقعة على نهر هاملتون بأربعة ملايين قوة حصان عند ما يتم استخدامها .

وتستخرج بلاد الرويج من مناجم سبيتزبرجن وهى جزيرة تقع داخل دائرة المنطقة المتجمدة مقادير كبيرة من الفحم الذى يعتبر من أجود الأصناف ويعود الفضل إلى تيار الخليج فى أن يظل الساحل الجنوبى لهذه الجزيرة خالياً من الثلج لمدة طويلة خلال العام ، ومعنى هذا أنه يصبح من الميسور شحن الفحم بالمراكب لتصديره فى أثناء أربعة أشهر أو خمسة تتميز بجو معتدل

ويعيش الثلاثة الآلاف من العمال المسئولين عن استخراج الفحم في أقسى الظروف التي اشتهرت بها المنطقة المتجمدة ، إنهم ليعيشون فيما يشبه العزلة التامة متحملين ظلمة الشتاء لأربعة أشهر تنخفض درجة الحرارة فيها إلى ٤٠° تحت الصفر

وتعتبر جرينلند صورة حقيقية للظروف المتعبة التي تمثل المنطقة المتجمدة الشمالية . فطرفها النائي من جهة الشمال « بيرى لاند » يعتبر أقرب أجزاء اليابسة من القطب الشمالي ، في حين أن أبعد مكان في جنوبها « كيب فيرول » يقع على خط العرض المار بمدينة « أوسلو » في النرويج .

ويقع إلى الجنوب الغربي جرينلند المكان الأوحد في العالم الذي تستخرج من مناجمه مادة الكريوليت بكميات ذات أهمية عملية .

والكريوليت معدن نادر وضروري في إنتاج الألومنيوم ، ولم يعرف سوى مصدرين آخرين للكريوليت : أحدهما « بيكس بيك » في كلورادو والآخر في « مياس » الواقعة في جبال الأورال .

والمعدن الموجود في كل من هذين المكانين كميته قليلة وصنفه ردىء ، ومن آن لآخر تنساب إشاعات عن وجود منجم للكريوليت يقع في سيبريا الشرقية يقوم العمل فيه على قدم وساق ، وليس لدينا ما يثبت ما إذا كان هذا أمرًا حقيقيًا أم حديث خرافة .

ويعتبر الكريوليت من أهم ممتلكات الدولة في جرينلند ، وأغلب الأرباح التي يدرها تذهب مباشرة للإدارة الحاكمة في الجزيرة ، فتخصص للتجارة والخدمة الاجتماعية والعناية الطبية وتعليم السكان الوطنيين .

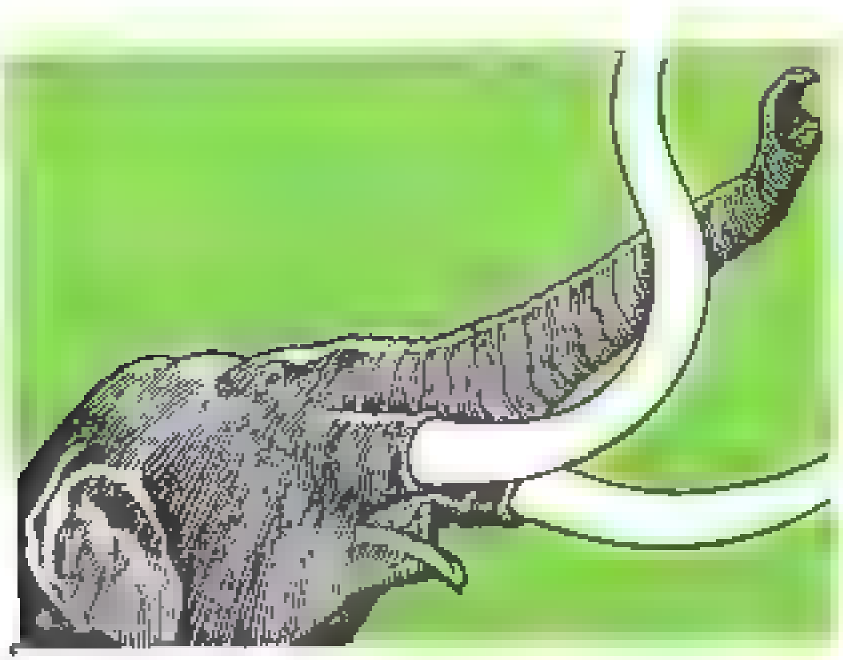
وتشتري كندا والولايات المتحدة ثلث هذا المعدن النفيس .

وأخيرًا وليس آخرًا فإن حيوان الماموث المنقرض الآن له أهمية بالغة في المنطقة المتجمدة الشمالية . والماموث نوع من الفيلة ذات الأنياب الطويلة

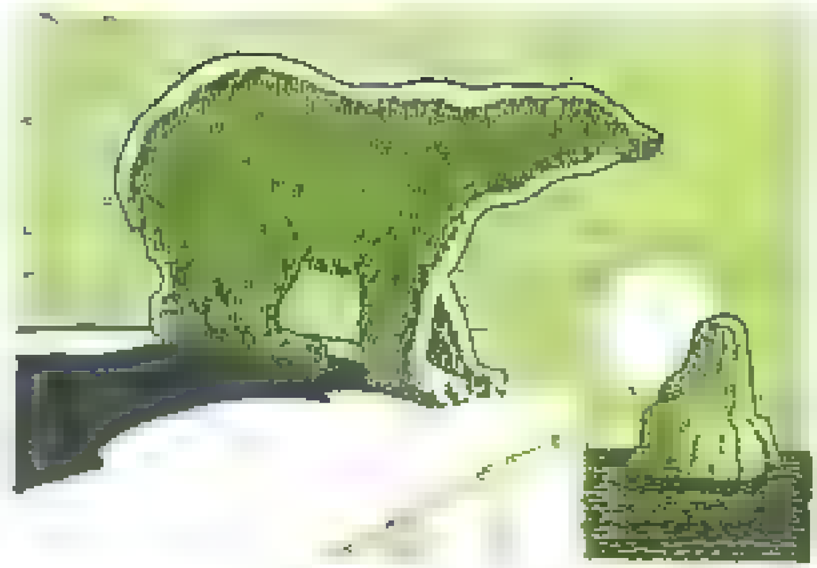
الشبيهة بالمنجل والجلد الخشن ، كانت تجوب قطعانها طولاً وعرضاً في سيبيريا وأوروبا وشمال أمريكا . ولقد مهدت رسومات الكهوف القديمة إلى حد ما للعلماء المختصين كشف أنياب وهياكل الفيلة ، بل جثث كاملة لها محفوظة في تربة الشمال المتجمدة .

والعاج المعتبر من الحفريات له قيمة كبرى لدى سكان الإسكا الأصليين حينما يعثرون عليه ، إذ أنهم يشكلون منه جملة أشياء تفوق الحصر .

والإسكيمو قوم فنانون مهرة ، وتعتبر منحوتاتهم من العاج المنحوت فنًا شعبيًا رفيعًا . فلا غرو إذ اعتبرت الأقطار المتجمدة الشمالية إحدى خزائن كنوز العالم حقًا .



كثيراً ما يعثر على حفريات من أنياب حيوان الماموث في المنطقة المتجمدة الشمالية



الفصل السادس

حيوانات الشمال ذات الفراء

«نانوك» هو الاسم الذي يطلقه الإسكيمو على الدب الأبيض القطبي، وهذا الحيوان هو ملك الأقطار الشمالية بلا منازع، وحيث تتجمع عجول البحر على كتل من الثلج فإن «نانوك» يسعى وراءها للظفر بها.

والدب القطبي يعتبر بطلا من الثدييات البحرية، ومن النادر أن يبتعد عن بحر الجليد، وخلال الجزء الأكبر من السنة يكون نانوك دائب الحركة.

وتمتد إحدى الطرق الرئيسية التي يسلكها في جزيرة الملك شارل وجرينلند إلى سبتسبرجن، ولكنه يغشى أيضاً كل مكان في المنطقة المتجمدة الشمالية يزخر بعدد وافر من عجول البحر.

ومن عادة «نانوك» أن يتجنب النور قليلاً؛ ففي الخريف يتجه جنوباً، ثم يمم شطر الشمال إذا جاء الربيع.

ولقد رئي في بعض الأحيان في أماكن تقع شمالا حتى خط عرض ٨٠ في منطقة الحوض القطبي الأوسط.

ويعتبر الدب القطبي سباحاً فائق القوة، ففي وسعه أن يسبح عدة مئات من الأميال إذا لزم الأمر.

وعلى الرغم من أنه يزن ما يقرب من ألف رطل عند تمام بلوغه فإن هذا الحيوان الضخم ليظهر يمتاز بالرشاقة وخفة الحركة.

ولنانوك مهارة فائقة في تتبع فريسته، ولا نهاية لصبره عندما يشتهي الصيد، وإنه ليسير بوصة بوصة ثم يريح جسمه الضخم على الجليد وهو في طريقه نحو عجل بحر أخذته سنة من النوم، وكثيراً ما يغطي طرف أنفه الأسود بكف يده البيضاء، ويملك نصيباً من الصبر غيره من الجليد الأبيض الذي يغطي كل ما حوله. وعندما يصبح عجل البحر في متناول يده فإنه يلقي بنفسه إلى الأمام ويبادر فريسته بضربة واحدة تهشم جمجمتها.

والدب القطبي حيوان يحب العزلة، ولا يرى الذكر والأنثى معاً إلا في فصل الربيع. وتتم ولادة الأشبال في أواخر الشتاء، وتتخذ من حفرة في باطن الجليد مأوى لها. ولا يكاد يختلف الشبل في ساعة مولده عن فأر كثير النمو، ويكون أعمى لا فراء له تقريباً.

وأنثى الدب أم مضحية تكرس وقتها لأشبالها، فهي التي تعلمها وتقيها شر الريح والعاصفة، وتظل الأشبال ملاصقة أمهاتها مدة السنتين الأوليين من سني حياتها، ثم لكل وجهة هو موليها في جولاته وحيداً.

ويتجنب الدب القطبي الإنسان عادة، ولكن ليست هذه شيمته دوماً، فالأنثى في سبيل حماية أشبالها تنقلب إلى خطر محقق



تدافع أنثى الدب القطبي عن أشبالها في جرأة وشجاعة

ويسعى الإسكيمو لصيد الدب بلا هوادة ابتغاء لحمه وفرائه . وكل جزء في جسد الدب سائغ أكله ما عدا الكبد فهي سامة . ويأخذ الإسكيمو كل حيطة للتخلص منه عندما يفلحون في قتل الدب حتى لا تصاب كلابهم بالتسمم إذا أكلتها .

ويتبع الثعلب القطبي غالباً الدب القطبي ، ولكنه يحافظ دائماً على أن يكون بعيداً عن مستوى مخالبه الباطشة ، لكي يلتهم بقايا الطعام مهما كان نوعه التي تتخلف عن هذا الحيوان الذي يفوقه حجماً .

وهناك نوعان من هذا الحيوان الصغير : أولهما ما يطلق عليه اسم الثعلب الأزرق ، وإن كان لون فرائه لا يمت للزرقة بصلة إطلاقاً ، بل له لون أشهب

دخاني ظريف . وثانيهما هو الثعلب القطبي الحقيقي الذي يتحول لون فرائه من الأصفر المرقش المشوب بسمرة في الصيف إلى أبيض ناصع كالثلج في جو الشتاء .

وتتوقف معيشة الوطنيين الذين يسكنون شرق المنطقة المتجمدة الشمالية على الثعلب الأبيض ؛ لأن حصيلة بيع جلود الثعالب لشركة خليج هدسن هي مصدر أغلب المال الذي يتمتع به طول العام التالي .

ويكثر طلب الجلود البيضاء كالثلج في أسواق الفراء في العالم كله



فرو الثعلب القطبي له لون أصفر مشوب بسمرة في الصيف ويتحول إلى لون أبيض في الشتاء

وكثيراً ما يترك الثعلب الصغير مختاراً بعيداً عن اليابسة متابعاً لأعمال الدب في جده ورشاقته على كتل الجليد . أما في الصيف فإنه يسطو على أعشاش الطيور ، حيث يجد فيها بغيته من لحم الطير وبيضه .

وللثعلب أعداء وعلى رأسهم الإنسان ، فهو يطارده في عقر داره طمعاً في فرائه الشتوي الظريف ، ولقد بلغ ما صيد منه حداً أقفرت معه بعض مناطق منه وعلى الأخص في سبتسبرجن ، حيث لا يكاد يسمع لنباحه صوت

وإذا اعتبرنا الذئب من أذكى حيوانات المنطقة المتجمدة الشمالية فإن ثور المسك يعتبر من أشدها غفلة وغباوة ، ومع هذا فهو من أشد حيوانات العالم جمودا واحتمالا ، ولعله انحدر إلينا من سلالة حيوان منقرض يطلق عليه العلماء اسم « أليبوس » ومعناه البقرة الشاة ؛ وله من هذا الاسم نصيب ، فهو نوع من البقر له كساء من الصوف ، ومعرفة من الشعر وأسنان شاة ، ولسان بقرة مع قرون ثقيلة .

وفى وسع ثور المسك أن يقاوم أى درجة حرارة مرتفعة كانت أو منخفضة ، ويتغذى على الأشجار القصيرة العيدان الكثيفة الفروع وعلى الحشائش وفى الشتاء يزيح طبقة الثلج بحوافره حتى يصل إلى مكان غذائه .

ولقد انتهجت ثيران المسك طريقة دفاعية كاملة ضد هجمات ذئب المنطقة المتجمدة الشمالية ، فعندما يهاجمها فإنها تتجمع على هيئة دائرة يتصدى له



تقف ثيران المسك فى دائرة لتقى نفسها من هجوم الذئب

فيها أقواها من الخارج ويصطف متكاتفة متلاصقة رءوسها ، ورب ضربة قوية بقرونها أو حوافرها تذيق الذئب كأس المنون ، وتورده حتفه

وأعظم درع فى هذه الثيران هى الصوف الكثيف المحيط بأعناقها لأنه يملأ فم الذئب فيمنعه من أن يغرز أسنانه فى رقابها وتنجو من أذاه .

ويبلغ لحم ثور المسك فى جودته لحم البقر من الطراز الأول ؛ ولهذا السبب بعينه ذبح صائدو الحيتان فى القرن التاسع عشر آلافا منها وقد قدر العدد الباقى منها الآن ببضع مئات فقط تعيش فى شمال البلاد الأمريكية ، ونحو ٣٥ ألفاً منتشرة على طول الشاطئ الشرقى لجرينلند وبعض الجزر الواقعة فى المنطقة المتجمدة الشمالية

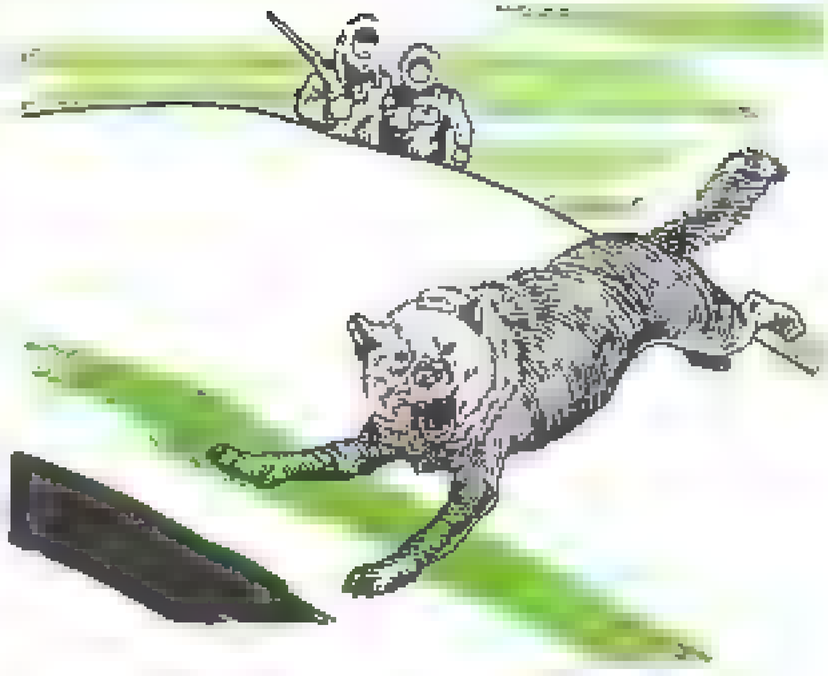
ولقد انقرضت ثيران المسك من أوروبا وآسيا ، ولهذا لها الحظ عندما حرم القانون صيدها ، ولم يبق لها أعداء سوى الذئب

وذئب المنطقة المتجمدة حيوان له لون أصفر فاتح مشرب بحمرة مع بعض الشعر الطويل الغامق النابت على امتداد ظهره

ولقد وقر فى أذهان الإسكيمو أن الذئاب ذات اللون الفاتح هى ذئاب عجائز ، ولو أن بعض إناث الذئاب القاتمة اللون رئيت أحياناً وهى تحتضن أشبالاً بيضاً تماماً

ويمتاز ذئب منطقة المتجمدة الشمالية بسوء السمعة ، فتصفه بأنه أخبث جميع الذئاب ، وهذا الحيوان الخائن يسطو على الكاريبو أو الرنة وعلى الحيوانات الأصغر منه ، وحتى الطيور لا تنجو من شره وهو بلاء مقيم للقانصين فى الشمال لأنه يسرق ما تمسكه فخاخهم ما وجد لذلك سبيلا ، ويندر أن يقع هو فى الفخ

وهو عدو مبين يكلف بزحافه ، وبه من قوته ما يجعله قادراً على أن يخطف كلباً مساوياً له فى الوزن ليأكله .



يسطو ذئب المنطقة المتجمدة الشمالية ذو الفرو الأسمر الضارب على الكاريبو أو الرنة

وعلى الرغم من أن الذئب لا مثيل له فى المكر بين الحيوانات الأخرى التى تسكن شمالاً ، فإن ذئب المنطقة المتجمدة عنيد فى الحرص . فأى رائحة غريبة كرائحة إنسان مثلاً تدفعه لأن يولى الأدبار فوراً .

وعلى خلاف العقيدة الشائعة ، فإن الذئاب لا ترحل على هيئة قطيع ، ونادر أن ترى أكثر من ستة أو ثمانية من سير مجتمعة . وفى أغلب الحالات تخرج للصيد فرادى أو أزواجاً .

وباستثناء الدب القطبى الذى تحرص الذئاب على ألا تعترض طريقه ، فإنها عملياً تتخذ من أى شىء صيداً

وطعامها الشهى المفضل هو الأرنب الأبيض الذى يسكن المنطقة المتجمدة الشمالية



الغذاء المفضل للأرنب الأبيض هو أوراق الشجر والبراعم الغضة

ويعد الأرنب يكثر وجوده فى شمال كندا وفى جرينلند . ويبلغ حجم الحيوان الجميل الصغير حجم كلب صغير ، وله عينان صفراوان صافيتان ، ويقتات عادة من أوراق الشجر الصغيرة والقمم النامية للنباتات . وحين أعشبت الأرض فإن الأرانب تعيش فى قطعان كبيرة . وكانت سرعة الأرنب الهائلة هى وقايته قبل أن نعرف الأسلحة النارية

وجلد الأرنب هش جداً ، ولذا يستعمل عندما لا يوجد من يقوله متانة ، ويستعمله الإسكيمو أحياناً فى تبطين أحذيتهم

واللامنج الصغير حيوان أصغر بكثير من الأرنب ، وهو أشبه ما يكون بابن عرس . ويقضى فترة سبات الشتاء نائماً فى جحور عميقة يحفرها فى الثلج ، وألد أعدائه الصقور والبوم ، ويعتبر صيده أمراً متعذراً . ويمتاز جلده الجميل

بأنه رقيق . ويصعب أن يوجد ما يضاهيه ، وبعد فإن مصممى الأزياء فى المدن الكبرى فى العالم لم يحاولوا إدخاله فى « الموضات » الحديثة .

ولنترك جانباً اللاموس أصغر حيوان يقطن المنطقة المتجمدة الشمالية ، ونولى وجهنا إلى واحد من أكبرها وهو حيوان الكاريبو ، الذى يشبه إلى حد بعيد الموظ أو الوعل الأمريكى من حيث الحجم واللون ، إلا أن قرون الكاريبو المتشعبة أكبر عرضاً . وللذكر والأنثى قرون على حد سواء وتتساقط مرة كل عام وفى الربيع قبل أن ينصهر الثلج الذى يكسو الأرض ، تخرج قطعان



تصنع الملابس والأغطية من جلد الكاريبو

الكاريبو من الغابات التى قضت بها فترة الشتاء مولية وجهها صوب الشمال خلال التندرا الجليدية .

وتتألف من الإناث والصغار ، التى يبلغ عمر الواحد منها عاماً ، المسير أولا ، ثم تلحق بها الذكور بعد أن تكون قد قضت يوماً أو يومين تجوب فيها هنا وهناك .

ويستمر القطيع متجهاً شمالا خلال مياه الأنهار والبحيرات مع حث الخطى حتى يصل إلى شواطئ البحر القطبى نفسه ، وهناك تولد العجول الصغار

وفى هذا الوقت يكون جلدها قد خلى من الشعر وكثرت به ثقوب الذباب لأنه يوافق موسم تساقط الشعر ، وموسم يملأ الذباب المهم ، ويحل الأخص الذبابة الضالة التى تنغص على الكاريبو حياته .

وحين يشتد عود العجول وتصبح قادرة على تحمل مشقة السفر ، يعود القطيع أدراجه ، منقلباً فى سيره ، ميمماً شطر الغابات فى أقصى الجنوب

وتسير الذكور فى الطليعة لتحمى صغارها من الذئاب حتى يصل القطيع إلى مشارف الغابات فى أوائل نوفمبر فيدخل صومعته من جديد ويتحصن بها

ويستحق حيوان الكاريبو عن جدارة أن تضع صورته تمثاله على ظهر قطعة النقود الكندية ذات الخمسة والعشرين سنتاً ، فلولا هذا الحيوان لظلت مساحات متسعة فى الشمال غير مأهولة

ولقد أطلق عليه يوماً ما اسم « مخزن التموين المتحرك » ، ذلك لأنه يصنع من وبره الأردية « وأشولة » النوم والأحذية والأغطية . كما يتخذ من جلده الممشط معاطف للكلاب ، وخيام وجرادل وقوارب للصيد (كاياك) فى لغة الإسكيمو .

ويجعلون من عضلات جسمه كرابيج وخيوطاً وحبالا تربط بها جراحهم ، ومن العظام والقرون أدوات كالمدى والسهام والكشتبانات والإبر ومن نخاع عظامه دهنه وقوداً .

وفوق ذلك فكل ما في الحيوان يؤكل ، ابتداء من العينين اللتين يعتبرهما الإسكيمو رمز الكرم عند الضيافة ، حتى الحشائش التي لم يتم هضمها في معدته والتي يطلقون عليها « سلاطة التندرا » .

وأحياناً ، ولأسباب نجهلها ، تغير قطعان الكاريبو خط سيرها عند هجرتها السنوية ، وعندما يحدث ذلك ، يجابه الناس الذين يعتمدون على هذا الحيوان المعين اعتماداً كلياً ، مجاعة تصيبهم .

ومن حسن الطالع أن الحكومة قد سنت قوانين تحمي حيوان الكاريبو الآن إلى حد ما ، ولكن بعد فوات الأوان ، فلقد ذُبح منه في السنوات السابقة أعداد كبيرة

في ذات مرة ، قدر دافيد تومسون أحد الرحالة المشهورين المنتمين لشركة « الشمال الغربي » عدد أفراد قطيع واحد منها بثلاثة ملايين ونصف مليون (٣٥٠٠,٠٠٠) حيوان ، أما اليوم فالمعتقد أن جملة ما يوجد من حيوان الكاريبو لا تتجاوز ٧٥٠ ألفاً .

ويعتبر حيوان الرنة نوعاً من الكاريبو المستأنس ، وهو المصدر الوحيد الذي يمد سكان « أكلافيك » الواقعة في دلتا نهر ماكينزي باللحوم الطازجة

وإذا قدمت قدماك يوماً إلى هذا المكان فإنك ستدفع دولاراً وسنتين ثمناً لوجبة من لحم الرنة المشوي .

وتوجد الآن ست قطعان من الرنة في قطاع كندا الواقع في المنطقة المتجمدة الشمالية ، ووجود هذه القطعان في هذا المكان قصة من قصص الشمال يتناقلها الناس .

وتبدأ القصة في عام ١٩٣٥ عندما اشترت الحكومة الكندية ٣١٩٥ رأساً من حيوان الرنة من ألاسكا ، وكان هناك سبب دفع الحكومة لاتخاذ هذا الإجراء ذلك لأن الحالة في المنطقة الأسلحة النارية سبب هبوط محصول الغذاء الذي تحصل عليه السكان الوطنيون إلى درجة خطيرة شعرت معها الحكومة أن وجود حيوان

الرنة يمكنه أن يساعد على حل تلك المشكلة .

وعهدت الحكومة إلى رجل من سكان لابلاند يسمى « أندرو بير » ومعه عصبة من المساعدين بعمل يتسم بالبطولة ، وهو قيادة هذا القطيع عبر المرتفعات حتى الوطن الجديد الذي حدد له . وكان المنتظر أن تتم تلك المهمة في مدى سنة ونصف سنة ، ولكنها لم تتم إلا بعد مرور ست فصول من الشتاء القاسي ، ولم يصل سالماً سوى عدد ضئيل من أفراد القطيع الأصلي الذي بدأ الرحلة من ألاسكا .

في أول شتاء شاعت الفوضى في القطيع وانسلخ منه مئات فرّت هاربة إلى أماكن مجهولة . وكانت فصول الشتاء التالية من أقسى ما مرّ على الشمال ، فلقد كان الترمومتر ينخفض زئبقه أحياناً إلى ٧٠° مئوية تحت الصفر ، ولم يكن بقدور رجاله أن يبحثوا عن مأوى يلجأون إليه ، إذ كان واجبهم يحتم عليهم بأن يظلوا قائمين على شئون القطيع وإلا فقدوه ولا يبقى منه شيء .

فقد كانت الذئاب دائمة التسكع بجوار أطراف القطيع تتسطو على أي فرد منه أجهده السير فتحاذل .

وذات مرة هبت عاصفة هوجاء فبعثرت خمسمائة من الرنة واقتضت ستة شهور في إعادة الحيوانات الضالة إلى حظيرة القطيع ثانية .

وعندما ألقى القطيع عصا التسيار لم يكن قد بقى منه سوى ٢٣٠٠ حيوان ولد أغلبها في أثناء الرحلة .

وتقتني بعض عائلات الإسكيمو الآن نحو ٨٠٠٠ رأس من حيوانات الرنة في قطاع كندا الواقع في المنطقة المتجمدة الشمالية ، كما يوجد بعض القطعان ذات العدد الوفير نوعاً في ألاسكا

وأفلح سكان لابلاند أيضاً في استئناس حيوان الرنة ، وتعتبر قطعانهم جزءاً هاماً من اقتصادهم القومي

وأكلافيك يمكن تعتبر أرضها أكبر ميدان لصيد فأر المسك ، في العالم

التي لا يحصى عددها ومنتشرة في الدنيا الغنية بمستنقعات ذات البقايا النباتية تعيش أسراب هذه الحيوانات الصغيرة وتعد بعشرات الألوف ويصطادها الغلاميذ بمصائدهم الخاصة وهم في طريقهم إلى مدرسة المبشرين

وفي سنة ١٩٥٠ شحن جلد ٣٠٠ ألف فأر مسك ، بيع كل منها بما يقرب من دولارين .

وما جاء عام ١٩٥٤ حتى كان قد بطل استعمال فرو فأر المسك في الأزياء الحديثة في المدن الكبرى ، وهبط تبعاً لذلك ثمن الجلد الواحد بمقدار خمسين سنتاً

ويبدو أن الصائد يواجه اليوم قلة الإقبال المستمر على هذه الجلود في الأسواق ، ولكنه يعلل النفس بأن « الموضات » قد تتغير يوماً ما ، ويقبل الناس على فروة فأر المسك من أجل معاطف السيدات وتزيينها .





الفصل السابع

مخلوقات البحر المتجمد الشمالي

لا يوجد بالمنطقة المتجمدة الشمالية مكان يزخر بالحياة بكثرة واضحة مثل البحر ، وعجول البحر أشهرها ، وربما كان مرد ذلك أنها إلى حد بعيد أغلب حاجيات سكان الشمال الأقصى .

ولحم عجل البحر مصدر أساسي للغذاء ، أما الزيت الناتج من شحمه أو دهنه فيتخذ وقوداً ، وهذا الزيت إذا أشعل يعطي لهباً مستقراً ، وتصنع من جلده الأحذية وبعض أصناف الملابس ، كما تصنع من الجلد الناعم لعجل البحر ذي اللحية أمتن نعال الأحذية .

أما عظامه فتتخذ آلات وأدوات منزلية ، وهكذا لا يضيع جزء من الحيوان سدى .

ويختلف عدد عجول البحر اختلافاً كبيراً في الأماكن المتعددة بالمنطقة المتجمدة الشمالية ، وحيثما توجد تيارات بحرية قوية تعمل على تفتيت الجليد يكون عدد عجول البحر وفيراً ، ويندر وجودها حيث الجليد سميك ومتماسك ،

لأن هذه الظروف لا تهيئ الفرص المواتية لعجول البحر للصعود من الماء لاستنشاق حاجتها من الهواء .

وعجول البحر في مياه المنطقة المتجمدة متعددة الأشكال ، ويوجد نوعان منها في الحوض القطبي وهما عجل البحر الملتحي ، وعجل البحر المطوق أي المطوق . وقد سمي هكذا لوجود علامات به – فيفضل العيش بالقرب من اليابسة حيث يفقس الجليد مبكراً في فصل الربيع ، ويطمئن إلى كثرة الطعام من الربيان والكف والمحار ، وتحتفظ عجول البحر المطوقة خلال فصل الشتاء كله بفتحات تحدثها في الجليد لتتنفس منها ، وقد اعتاد يكون لكل منها سلسلة من أربع أو خمس فتحات تبعد كل منها عن الأخرى بنحو ميل وتعد هذه موقع المنارة يترصد الصائد ، ويلمح وجهه أو مناقيره

ولعجل البحر أعداء آخرون بالإضافة إلى الإنسان فالدببة القطبية ، وأسماك القرش ، والحيتان القاتلة ، ترقبه دائماً .

أما عجل البحر الملتحي فقد وصف بهذا الاسم لوجود أشواك خشنة دقيقة من خطمه وهو أكبر حجماً من المطوق ، ويبلغ وزنه في المتوسط نحو خمسمائة أو ستمائة رطل ، ويبلغ طوله تسع أقدام أو عشراً ، وليس من طبعه أن يتنفس من خلال فتحات في الجليد في أثناء الشتاء ، ولذا يفضل الطرق المائية المكشوفة

ويعتبر الإسكيمو لحم هذا العجل خاصة طعاماً شهياً ، وعلى عكس ما يعتقده البعض فإن لحم عجل البحر ليس به نكهة السمك ، بل له في الحقيقة مذاق اللحم البقري الذي نطعمه وإن كان أكثر قتامة في اللون

وهناك نوع واحد من عجول البحر تراه في كل مكان بالمنطقة المتجمدة الشمالية قاطبة ، يطلق عليه اسم عجل البحر الأشعر ، ولقد شوهد حتى في جوار القطب الشمالي ، وهو أصغر بكثير من عجل البحر الملتحي ، ويبلغ وزنه في المتوسط مائة وخمسين رطلا .



توجد عجول البحر بوفرة حيث يكون الجليد رقيقاً ويسهل كسره

وصيد عجل البحر الذي يعيش في المنطقة المتجمدة الشمالية صناعة رائجة منذ أوائل القرن التاسع عشر، ويعتبر حتى اليوم مصدر ربح مادي وفير.

ففي كل عام تصاد من عجول البحر أكثر من خمسمائة ألف يقتلها الصيادون في أماكن تجمعها الرئيسية، وهي كتل الجليد في شرق جرينلند، ومياه العاصفة شرق نيوفوندلاند ولابرادور.

وتقدر الحصيلة السنوية لفرائها وجلودها وشحمها وزيتها بعدة ملايين من الدولارات.

وعجل البحر الأشعر هو أساس هذه الصناعة في جرينلند، فالعجل الوليد يختص بأثمن أنواع الفراء، ولونه أبيض أو أسود مشرب بزرقة، ويحتفظ جلده بفرائه لمدة الثمانية أو العشرة الأيام الأولى من يوم ميلاده، ولذا سمي «الوبر الثابت».

ومن الضروري أن يصل الصيادون إلى مكان تربية العجول الموجودة في هذا الوقت، لأن هذه الصغار لا تعرف السباحة، وترقد على سطح الجليد لا حول لها ولا قوة، فتقع فريسة سهلة للصيادين الذين يستطيعون أحياناً قتل الآلاف منها في اليوم الواحد.

وتعتبر جزائر «بريبيلوف» التي اشتريت مع جزيرة ألاسكا المهد الأسطوري لعجول البحر ذات الفراء.

وتختلف هذه الحيوانات عن نظائرها التي يكسوها الشعر في أن فراءها لا يستقل به موسم معلوم.

وتقدر أسراب عجول البحر بملايين في جزائر «بريبيلوف» التي كشفها مرة سنة ١٧٨٦ ملاح روسي اسمه «جيراسيم بريبيلوف»، فقد سمع بأسطورة قديمة للإسكيمو عن جزيرة صخرية تقع في شمال الأليوشيان حيث قيل إن أعداداً كبيرة من عجول البحر ذات الفراء تتجمع هناك كل صيف

ولاعتقاده أن كل أسطورة لا بد أن يكون لها أساس من الصحة، فقد قرر بحث هذا الموضوع بنفسه. وبطريق المصادفة البحتة عثر على سرب من هذه العجول في أثناء هجرتها وتتبعها إلى حيث تلد صغارها وتقوم على تربيتها.

واتضح له أن ما دعت إليه هذه الأسطورة لم يكن سوى حقيقة واقعة ومنذ هذا الوقت وأثمان الفراء التي جمعت من هاته الجزر الجرداء ذات الجو الزمهرير قد فاقت أضعافاً مضاعفة الثمن الأساسي الذي دفع ثمناً لألاسكا، إذ أن عدد ما يؤخذ من جلودها يبلغ سبعين ألفاً كل عام

وسرعان ما تسلخ هذه الحيوانات وتحفظ جلودها ثم يستخلص الزيت من شحومها. أما لحمها فهو الطعام المفضل للسكان الوطنيين.

وتسحق عظامها لإعداد وجبة طعام للدواجن والحيوانات، وتجهز الجلود في عناية ثم تحزم وتشحن بالسفن إلى شركة في مدينة سانت لويس في مقاطعة



يبدو فرس البحر خفة في حركته وهو في الماء، أما على اليابسة فيكون ثقيل الخطو بطيء الحركة

ميـورى تملك حق بيع الجلود فى مزاد علنى بالنيابة عن الحكومة

وتدر هذه الجلود بمفردها دخلا يقدر فى المتوسط بأربعة ملايين دولار .

أما الوولرص المعروف بفرس البحر فكان من بين الثدييات الأولى التى عاشت بالمنطقة المتجمدة الشمالية وعرفت فى أوربا .

وبالإضافة إلى عظم حجمه ، فإن فرس البحر يختلف عن عجل البحر فى أن له زوجاً من الأنياب العاجية المتصلة بفكه العلوى ، ويبلغ طول كل ناب عادة قدمين ، ويستعملهما فى حفر طين قاع البحر بحثاً عن المحارات وبلح البحر .

ولا يقتات فرس البحر على الأسماك مخالفاً فى ذلك باقى أفراد عائلة عجول البحر .

وفرس البحر تراه إذا ما سبح فى الماء خفيف الحركة على الرغم من ضخامة جسمه وعدم تناسقه ، ولكنه على اليابسة يكون بطىء الحركة ثقيل الخطو .

وتجتمع أسراب أفراس البحر فى تكتلات متلاحمة على ساحل البحر ، وبذلك تقع غنيمة باردة للصيادين .

وإذا أثخن هذا الحيوان بالجراح ، استعمل أنيابه فى إحداث آثار سريعة ورهيبة ، وله فى أثناء النزال خوار مرعب يسمعه .

ويؤخذ من شحم فرس البحر كميات ضخمة من الزيت ، ولكن العاج الجميل لنابيه هو أهم ما يصطاد هذا الحيوان من أجله ، كما أن جلده المتين له سوق رائجة - فى مدن العالم الكبرى يصنع من جلده بعض من أجمل وأغلى المتاع .

أما الإسكيمو فيستعملون جلده فى جملة أغراض أهمها كساء هياكل زوارقهم المسماة « أومياكس » من الخارج بهذا الجلد .

وفى وقت ما كانت مياه المنطقة المتجمدة الشمالية تزخر بكثرة ما بها من أفراس البحر ، ولكن مثل الحيتان الكبيرة قد أعمل فيها الصيادون القتل فى غير هوادة وبذلك انخفض عددها اليوم بدرجة كبيرة .

وتوجد أنواع متعددة من الحيتان فى مياه المنطقة المتجمدة الشمالية ، فالحوت المستقيم الذى يقطن مياه جرينلند هو حوت سيبى ، أى من النوع الذى له عظم حوتى ، وهو من الثدييات الضخمة التى تعيش فى الجليد .

ونظراً إلى أن انحناء رأسه يشبه القوس فى تحديبه ، فقد أطلق عليه صائدو الحيتان قديماً اسم « الرأس المقوس » .

ويشغل رأسه الهائل ثلث طول جسمه الذى قد يبلغ أحياناً ٦٥ قدماً ولونه أسود به بقع بيضاء . ويعيش حوت ذو الرأس المقوس فى بحر المنطقة المتجمدة وفى خليج هدسن ، وفى مياه جرينلند ، وفى بحرى بيرنج وأوخطسك .

ولقد تضعضعت أعداد الحيتان إلى درجة كبيرة على مر السنوات وكان الهدف الرئيسى من صيده هو عظمه الذى يمتاز بابرقه ومرونته للثنى . ويبطن هذا العظم فم الحوت ويستعمله كمصفاة لتصفية طعامه المستمد من البحر .

وفى أثناء القرن الأخير كان أهم ما يستعمل فيه عظم الحوت هو صناعة أسواط « كرابيج » العربات وكذلك المشدات التى تلبسها النساء . ثم فى أيام هذه صباغ « الرطل » منه بخمسة دولارات ، فإذا علمنا أن الحوت الكبير قد يؤخذ منه ثلاثة آلاف رطل من عظمه « السبى » أمكن أن نعرف أى ربح عظيم يحصل عليه صائد الحوت الأمريكى .

ثم حدث فى بعض الزمن أن اخترع ما يسمى بالعظم الريشى واستعمل بديلا من عظم الحوت فى صناعة الأسواط « الكرابيج » والمشدات ، وبذلك لم يعد تجهيز رحلات كثيرة النفقات لصيد الحوت أمراً مربحاً .

والحوت الأبيض أو « البوجا » أقل حجماً بكثير من « الرأس المقوس » وإن طوله قلما يجاوز عشرين قدماً .

ويكثر وجود هذا الحوت على امتداد سواحل الاسكا ، وعلى الأخص فى بحر بيرنج وفى المحيط المتجمد الشمالى ، ولقد عرف أنه يصعد فى مياه الأنهار اليوكون مسافة بعيدة .

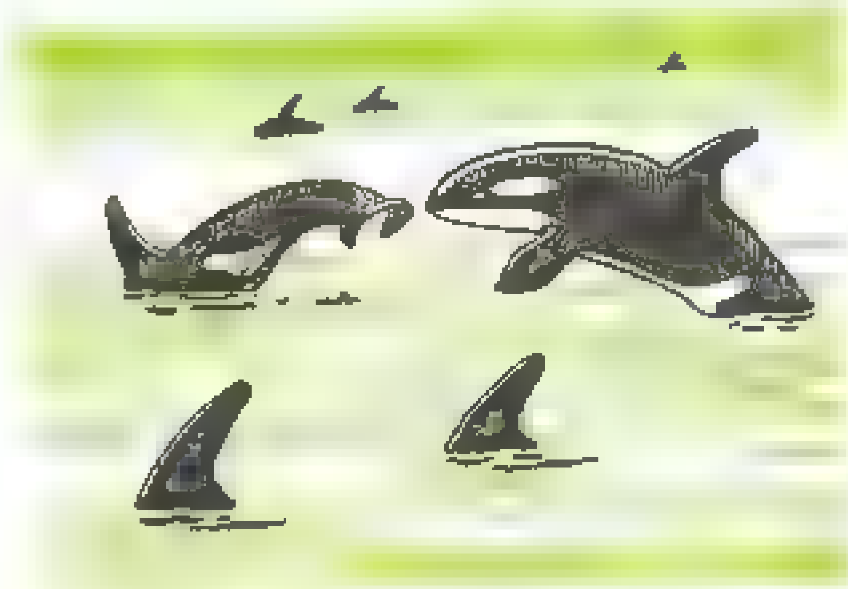
ويقوم الإسكيمو أحياناً بصيد عدد كبير من الحيتان البيضاء ، وذلك بدفعها إلى دخول مياه ضحلة فتصبح لا حول لها ولا قوة .

والمشهور عن الحوت الأبيض أنه إذا قتل وغرق في مياه عميقة فإنه يرسب إلى القاع كما يفعل الحجر .

وتوجد خنازير البحر « البربوزات » والدلفينات في جميع المحيطات ، وتمت كلها فعلاً بالصلة لعائلة الحيتان ذوات الأسنان وكلها حيوانات رشيقة ، وتحب الألفة على ما يبدو لأن تجمعاتها تمضي ساعات في قفز ومرح تحت مقدمة السفينة

ولكن لا مرح إذا سلوك أكبر أفراد عائلة البربوزات وهو « حوت القاتل » وهو من بين أشد مخلوقات الله شراسة .

ولقد يبلغ متوسط طول الواحد منها ٢٥ قدماً ، كما يصل وزنه إلى ١٥ طناً أما الفكان القوي والسفلي لكل منها فزودان بصفين من أسنان طويلة حبيثة ، يستطيع معها الحوت أن يشطر عجل بحر أو رجلا إلى شطرين بقضمة واحدة



يستطيع حوت القاتل « السفاك » أن يشطر عجل البحر إلى جزئين بقضمة واحدة

ويمكن تمييز هذه الحيتان من مسافات طويلة بزعنفة ظهرية يبلغ ارتفاعها ست أقدام .

وعندما تقوم هذه الحيتان بالصيد جماعات فإنها تندفع داخل الماء كأنها طوربيدات حية ، ولن ينجو أي مخلوق يسبح في الماء من مهاجمتها ، وتتخذ من كل محيطات العالم ابتداء من المحيط المتجمد الشمالي حتى المحيط المتجمد الجنوبي ميداناً لها .

وأشد الثدييات التي تعيش في البحر المتجمد الشمالي إثارة للدهشة كركدن البحر « النارهوال » ، وهو إن كان أحد أفراد عائلة خنازير البحر فليس في الحقيقة سوى حوت صغير ، وفي صغره يكون له لون الأردواز ، ويقتم لونه كلما كبر في السن حتى يصبح أسود مرقشاً .

وحوت النارهوال له نابان مثل فرس البحر ، إلا أن أحدهما فقط هو الظاهر ، وهو عبارة عن قرن من العاج يبلغ طوله عادة ثماني أقدام

ولا يدري أحد كيف يستعمله الحوت ولا في أي غرض يستخدمه .

ويعتقد بعض الناس أن أسطورة الحصان الخرافي « يونيكورن » الذي له قرن بارز من جبهته ، قد نشأت جذورها بطريقة ما من هذا الحيوان الثديي البحري العجيب .

وعلى الرغم من أن حيتان النارهوال عددها ضئيل ، فإنه من الصعب صيدها لحدة سمعها الشديدة فالصوت الذي يحدث للمجداف في الماء أو الخطو الخفيف على الجليد كلاهما كاف لأن يجعلها تولي الأدبار .

ويجب أكل لحم هذا النوع من الحيتان عقب صيده مباشرة ، لأن اللحم سرعان ما يصبح ساماً .

ولقد يعجب الإنسان كيف أصبح ميسوراً أن تحتوي البحار القطبية غذاء كافياً ليطعم هذا العدد الوفير من المخلوقات الهائلة الحجم .

والواقع أن البحار الشمالية تموج بعدد لا يحصى من الكائنات الحية ، والبعض منها حيوانات قشرية كالمحارات والسرطانات البحرية والقواقع ، كما أن منها كائنات نباتية من ذوات الخلية الواحدة تسمى الدياتومات ، وكثير منها يبلغ من الدقة حداً لا يرى معه إلا خلال الميكروسكوب . والبلانكتون هو الاسم الجامع لهذا النوع من الكائنات البحرية التى توجد بكميات تفوق حد التصور . والبلانكتون لا يملك قدرة على الحركة وإنما يتحرك تلقائياً فى الماء بقوة دفع التيارات البحرية له ، ويبلغ كثافته حداً من الضخامة يفقد معه لونه الأزرق المعتاد ويكسبه غلالة من لون أخضر أو أسمر مشرب بحمرة

واستكشف الصائدون الأول للحيتان فى سرعة أن الحيتان ترتاد الأماكن التى يكثر البلانكتون بها ، واستنتجوا أن عائلة الحيتان والدلفينات لا بد أنها تتخذ البلانكتون غذاء رئيسياً لها

ويعلق الإسكيمو دائماً أهمية بالغة على السمك مثل الكدونجاتيت فى البحر والسلمون فى الأنهار والبحيرات .

ولقد درج سكان جرينلند على صيد سمك القرش « كلب البحر » منذ قرون مضت . وعلى الرغم من أن أسماك القرش التى تقطن المنطقة المتجمدة الشمالية قد تبلغ فى الطول نحو ثمانى عشرة قدماً ، فإنها لا تهاجم الإنسان ، بل تتجمع حول جثة حوت أو عجل بحر ميت ، وتملأ جوفها بشراهة حتى لتكاد تصبح غير قادرة على السباحة .

وأهمية سمك القرش تكمن فى كبده التى يستخلص منها زيت غنى بالفيتامينات



الحوت إذا ضيق عليه الخناق بدا فى صراعه كجبل ثائر

والشار الأحمر ، نوع من السلمون ، يكثر وجوده في قطاع كندا ، الواقع في المنطقة المتجمدة الشمالية ، وفي جرينلند وسبتسبرجن ونوفايا زمليا (بالاتحاد السوفيتي) .



يبلغ طول سمك القرش في المنطقة المتجمدة الشمالية ثلاث عشرة قدماً



الفصل الثامن

طيور المنطقة المتجمدة الشمالية التي تقدم وترحل

في الربيع تهاجر طوائف مختلفة من الطيور إلى المنطقة المتجمدة الشمالية ، وقد يصل البعض منها إلى أماكن تبعد نحو أربعمائة ميل من القطب الشمالي . ولو أردنا إنشاء جداول بأسماء هذه الطيور كلها أو أغلبها لملأت عدة صفحات.

والطيور البرية في المنطقة المتجمدة الشمالية أقل عدداً من تلك التي تنزع غذاءها من البحر .

إن « سنج » طائر الثلج الصغير هو أول طائر يظهر على المسرح ، ويقع موعد وروده في آخر الشتاء أكثر منه في أوائل الربيع وهذا الطائر هو الطائر « الصداح » الأوحد في المنطقة المتجمدة الشمالية .

وباستثناء هذا الطائر فإن الطيور البحرية يكون موعد قدومها مسبقاً بكثير لقدوم الطيور البرية ، وسرعان ما تموج قمم النجاد الشاهقة والصخور التي ترتفع من البحر بآلاف لا يحصيها العد من الطيور التي تتخذ منها أكناناً.

أما سواحل التندرا فهى ملجأ الوز والبط من كل نوع ، ومن بينها « البرانت الأسود » و « البنتيل » و « المالارد » و « التيل » أخضر الجناحين .

وأجمل وز ألاسكا هو الطائر المسمى « الإمبراطور » الذى يتخذ مصيفه فى أرض المد فى برنج ، ويقضى الشتاء فى جزائر الأليوشيان .

وأكبر الطيور البحرية فى شمال أمريكا هو البجع الزاعق « ترمبتر سوان » الذى يقضى الشتاء فى جنوب شرق ألاسكا ، وتتناقص أعداده سريعاً فى هذه الأيام

وفى أواخر شهر مايو تقدم أسراب ضخمة من الوز الأزرق من خليج جيمس ومصب نهر المسيسبى حيث تكون قد قضت فترة الشتاء هناك

وسامى الوز الكندى الأقل عدداً بوحوحته الغريبة صيحات كراكى التلال الرملية التى تشبه صوت الأبواق ، وتروح الطيور آكلة الأسماك ذات الرقبة الحمراء بصيحات حزينة من حواف البحيرة الآخذ جليدها فى الذوبان

ويحدث بوم الحيد نعيقاً متصلا أجوف يشبه العويل ، يسمع على بعد ستة أميال أو سبعة

أما الكركر طويل الذنب (وهو نوع من النورس الذى يشبه الصقر) فيصدر صرخاته على نغمة موزونة « أرور أرور » وكأنه يرى أن كل شىء فى الدنيا يتجه وجهة خاطئة ، كما يحلق البجع الصافر فى السماء مطلقاً صيحته « ووبو ووبو » .

فكل طائر يستطيع أن يغنى أو يصرخ أو يوحوح له أن يطلق صيحته المميزة له . فالقبرة ذات القرون « هورند لارك » تطلق صفيرها فى شجاعة .

ويطغى هذا الصفير على المرح والمرج اللذين يشيعهما وملاؤها من الطير

وهكذا لن يكون هناك شىء صامت فى فصل الربيع فيما يطلق عليه بالشمال الصامت الهادئ



يشيع طائر الكركر طويل الذيل الذعر بين الطيور الصغيرة

على أن الطيور لا ترى إلا لماماً فوق كتل الجليد العائمة على اليابسة ، نظراً لشح ما تقتات به . ومع ذلك فطائر القطرس ، وهو نوع من الترن فى حجم النورس ، يتخذ من حواف هذه الكتل وطناً حبيباً إلى قلبه .

وتحلق طيور الأوك مجتمعة فوق ماء البحر كما تشاء ، وكذلك طيور الغيلموت السوداء ، والبفن ، والنورس العاجى ، والكيتيواك .

أما طائر الكركر طويل الذيل فيشيع الذعر بين الطيور الأصغر حجماً ، وإنه لمنظر مألوف أن تشهد كركر من فصيلة النورس الذى يشبه الصقر ، وهو يطارد طائراً آخر هو « لابلاند لونجسبور » فى كبد السماء ، وتحدثه مخالبه وينتف ذيله وهو معلق بين الأرض والسماء ، ثم يتبعه إلى الأرض حيث يلتهمه فى بضع لقيمات .

وأهم الطيور المائية التى يستهدفها الصيادون هو بط الأسر ، وفيما مضى



في مستهل الربيع يطير آلاف من البط الذي يتجه صوب الشمال

كانت تجمع كل عام كميات كبيرة من بيضه وريش صدره في سبتسبرجن وجرينلند

ويعلق الإسكيمو أهمية خاصة على جلد بط الأيدر لصنعه ملابس تمتاز بالمتانة والدفء ، ولقد نقص عدد هذا النوع من البط نقصاً ملحوظاً ولقد قدر العدد الذي كان يصاد منه لخمسين سنة مضت بنحو عشرين ألف بطة ، يضاف إلى ذلك الاستيلاء على نحو ٣٠٠ ألف بيضة من جرينلند الهولندية ، كما أن وزن الريش المصدر سنوياً منذ سنوات كان يربو نحو طن ونصف . أما اليوم فما يصدر منه قليل ؛ لأن بط الأيدر يحرم القانون صيده .

إن طائر خطاف البحر « ترن » الذي يسكن المنطقة المتجمدة الشمالية يعتبر أكثر الطيور المهاجرة لفتاً للنظر ، فمدى طيرانه يمتد من المنطقة المتجمدة الشمالية إلى المنطقة المتجمدة الجنوبية ، ثم يقفل راجعاً .

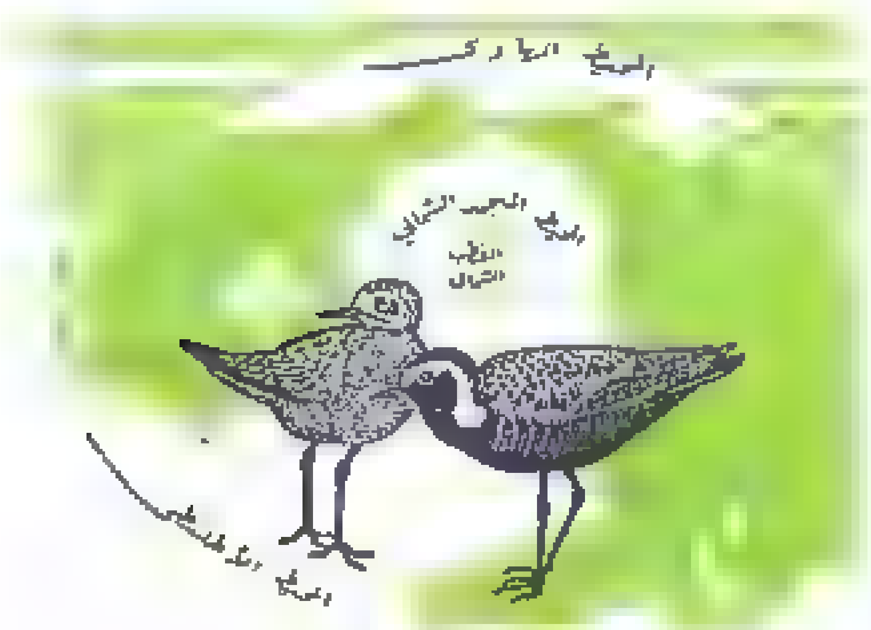
ويبدو أن هذا الطائر يتابع النور ، فهو يبرح الأراضي الشمالية عندما

تلوح أولى بوادر الشتاء مخترقاً المحيط الهادي الفسيح ، ليصل إلى قارة المنطقة المتجمدة الجنوبية في أوائل فصل الصيف هناك .

إن سبعة شهور من كل سنة يستغرقها هذا الطائر الصغير محلقاً في الجو ، فهو يطير آلافاً وآلافاً من الأميال كل عام ، وأشعة الشمس تغمر أجنحته الرقيقة .

وعندما يتأهب للصيد ، يبدو خطاف البحري جميلا عند مراقبته ؛ فهو يخفض منقاره الأحمر إلى أسفل ، ويضم جناحيه إلى جسمه استعداداً لغوصة سريعة ، ثم يغوص في الماء كالسهم ليخطف سمكة شوكة الشكل بالذيل ويبتلعها في أثناء عودته إلى الجو .

وهذا الطائر رشيق أيضاً ، فلون ظهره أشهب لؤلؤي ، وعرفه أسود لامع .



يطير أبو الفصادة الذهبي مسافة ألفي ميل من المنطقة المتجمدة الشمالية حتى جزائر هاواي



إن الريش المرقش لطائر الطرمشان يعتبر تعمية تامة له

ويختفي أبو مصادة الذهبي الپاسيفيكي عائر الخطاف البحري في شهرته

وأبو مصادة من الخوضات ، ولا يزيد حجمه عن عصفور الروبن ، ويقضي الصيف في جزائر الأليوشيان ، وعندما يحل الشتاء ترى أسراباً صغيرة منه لا يزيد عمر كثيرة من صغارها على ثلاثة أشهر أو أربعة تطير فوق الأرض في محاولتها للعبور القصير المدى ، ثم فجأة تدفعها غريزتها الأصيلة إلى الطيران في الهواء ، حيث تسرع إلى ارتفاعه طبقة بعد طبقة حتى تختفي عن الأنظار مزمعة شطر الجنوب فوق المحيط الذي يكتسح سطحه الريح العاصف .

وتمر أربعون ساعة ثم تهبط بعدها هذه الطيور في جزائر هاواي بعد طيران مستمر بلا توقف يبلغ مداه أكثر من ألفي ميل .

وكثيرة من الطيور تطير إلى مدى بعيد ، وتتوقف وهي في طريقها طلباً للراحة عند بعض الجزر المرجانية المنتثرة في المنطقة الوسطى للمحيط الپاسيفيكي

وتبدو هذه الجزر عند مشاهدتها من الجو كقطع ميكروسكوبية متناهية في الصغر من المرجان ، وتحديد مكانها يعتبر عملاً يستدعي معه أن يهتدي به إلى طائرة مزودة قمرته بأجهزة للملاحة الجوية يبلغ ثمنها ١٠ آلاف دولار

أما كيف يستطيع أبو مصادة الذهبي الصغير أن يقوم بهذا العمل الفذ ، فسر لا يعرفه سواه .

وما إن ينتصف شهر يونيو حتى تكون كل طيور المنطقة المتجمدة الشمالية قد أقامت أعشاشها ووضعت بيضها في إقليم التندرا المجدب المتقلب الطقس .

ويتم فقس البيض سريعاً وتأخذ الصغار في تدريب أجنحتها على الطيران

وتكون فراخ الطير التي نبت ريشها وتفلت مخالب من أعدائها بالطبيعة كالصقور والبوم والثعالب وبنات عرس ، في صدد استجماع قوتها استعداداً للهجرة الطويلة الجنوبية التي تبدأ في سبتمبر .

ولا يهاجر طائر الطرمشان « بتارميجان » وهو نوع من الحجل وواحد من أهم الطيور البرية في الشمال ، ولقد حبته الطبيعة بكساء من الريش المرقش خليط من الأسمر والأبيض والأشهب ، وهي تعمية تامة للطائر تتلاءم وبيئة المنطقة المتجمدة التي تحيط به ، ويبدو لكل من يراه كقطعة من طفو الثلج المنتثرة بين عشب أسمر اللون وصخر أشهب

ومن السهل أن يخطئ الإنسان في التفرقة بين عرفه الأحمر الصغير وعنقود من التوت ، ويكسو الريش ساقيه وقدميه حتى منبت مخالبه

وهو بهذا الوصف يحظى برداء سحري للتخفي دون أي طائر آخر في المنطقة المتجمدة الشمالية

وعدوه الألد هو الصقر (الجرفالكون) ذو النظر الحاد

وربما أحس طائر الطرمشان اعتماداً على دقة تخفيه بثقة كبيرة بنفسه

وإذا اقترب منه الإنسان فإنه يجري ولكنه لا يطير ، ومن ثم فإن الإسكيمو يستطيعون صيد عدد وفير منه بشبكة عادية من شباك صيد السمك .

إن جماعة الغربان والسناقر والطرمشانات والبوم هي الطيور البرية الوحيدة التي تعيش في المنطقة المتجمدة الشمالية على مدار السنة ، وأما ما عداها من الطيور البرية أو المائية فتهاجر بمجرد غروب الشمس في الشمال .

وبرحيلها يسدل ستار من الصمت الرهيب على متاهات الشمال الأقصى



إن طائر السنقر (جيرفالكون) ، كبومة الثلج ، يقضي الشتاء بتمامه في المنطقة المتجمدة الشمالية



الفصل التاسع

أعظم صديق للإسكيمو

يسكن القطاع الجنوبي الشرقي من ألاسكا قبائل تلنجت الهندية والتسيمشيان وجماعة من الهيداس ، أما الأثاباسكان — وهم من الحطابين وصائدي حيوان الكاريبو — فيقطنون في الجزء الداخلي .

ولم يبق اليوم من الثقافة الهندية القديمة إلا آثار دارسة والهنود والإسكيمو ينحدرون من سلالة واحدة ، ويمكن أن يقال إنهم أول أسرة عم في شجرة النسب فلهم نفس الجلد النحاسي ، وعظام الخدود البارزة ، والشعر الأسود المستقيم ، والعيون السود المنحرفة قليلا ، ولكن الإسكيمو على العكس من الهندي لا يزال حريصاً على كثير من عاداته القديمة

وأغلب العلماء يعتقدون أن هؤلاء القوم قد نزحوا من أواسط آسيا إلى أمريكا من نحو ألفي سنة .

ذلك بأنهم عبروا مضيق برنج ، وانتشروا على سواحل ألاسكا وكندا الواقعة في المنطقة المتجمدة الشمالية ، واجتاز بعضهم البحر المتجمد وجدوا في السير حتى ألقوا عصا التسيار في جرينلند ، على أن البعض اتجه جنوباً داخل الأرض الكندية حتى وصل إلى لابرادور .

وعلى الرغم من وجود أرض صحراوية يبلغ طولها ستة آلاف ميل تفصل ما بين الإسكيمو الذين يقطنون ألاسكا ومن يسكن منهم جرينلند ، فإنه لا يزال هناك تشابه ملحوظ في اللغة والعادات .

ويبلغ تعداد الإسكيمو اليوم أربعين ألفاً يسكن نحو النصف منهم في ألاسكا ، وبين هؤلاء في الأهمية نحو ١٦ ألفاً يسكنون جرينلند .

ويخضع جميعهم لحكم أربع حكومات مختلفة هي الولايات المتحدة ، وكندا ، والدانيمارك ، والاتحاد السوفييتي

ولقد عود المواطنون الإسكيمو الأول أنفسهم في سرعة العيش في البرد والجليد والثلج واعتمدوا على الصيد وحده تقريباً ليكون مصدر رزقهم وعلى الأخص صيد البحر .

ولم يكن للحصر وجود بين عدا الاحتطاب والحرب الذي ست ضيفاً ، ولما لم يكن لديهم أي معدن مهما كان نوعه ، فقد قنع الإسكيمو بصنع أسلحته من العظام أو مما يقطع من الخشب الطافي على سطح الماء . واتخذوا لهم قوارب واقية من جلود الحيوانات التي تشد على هيكل من عظم الحوت وتخاط بأوتار من الجلد .

وكانت ملابسهم تتخذ من جلود الحيوانات ذات الفراء ، وبنوا مساكن لهم من الحجارة والطين ومن جلود الأسماك أو الثلج . والمصابيح الدافئة وقود من شحم الثدييات البحرية لأن زيت عجل البحر أو الحوت يشتعل تماماً كما يشتعل الكيروسين

وكان هؤلاء المستوطنون الأوائل بطبيعة الحال أخلاقاً يمتازون بالحمق وسعة الحيلة وبمرور القرون تعودوا شظف العيش وتعلموا أن يتقبلوا الفشل كجزء

من حياتهم اليومية ، وكانوا إذا ادلهم الخطب واشتد الألم وعضهم الجوع بنابه ، فزعوا إلى نكتة أو بسمة تخفف كربهم

ولا يزال الإسكيمو في عصرنا الحاضر محتفظاً بكثير من هذه الصفات ، فهو دائماً بشوش الوجه ، ثم إنه ميكانيكي موهوب ، فقبل أن يعرف الرجل الأبيض موطنه كان قد اخترع رافع الأثقال الذي استخدمه في جذب فرس البحر مع كبر وزنه إلى الشاطئ ، وسحبه على الجليد توطئة لذبحه .

وفي أثناء الحرب العالمية الثانية طالما تعجب المهندسون من البراعة التي كان يستبدل بها الإسكيمو بقطعة آلة مكسورة أخرى صنعوها من العاج

والإسكيمو جواب آفاق بطبعه ولا يملك من دنياه إلا حيث يحط رحاله والأدوات التي هي عدته ، أما الحقول التي تنصب فيها الفخاخ وأرض الصيد ، فهي مشاع بين الجميع ، ولأي إنسان يرغب في الصيد أن يمارسه حيث يشاء

ودستور حياتهم الذي لم يكتب سوده ، يجبر كل رجل وامرأة على العمل ولذا فعدد الرجال الكسالى قليل .

والإسكيمو مثال الهدوء ، والد مفطور على العطف ، فهو لا يعاقب طفل ولا يؤنبه ، ومعرفته في ذلك أن الصغير سيمتلئ حياته بالمتاعب بعد قليل وأن زمن الطفولة مخصص للهو واللعب .

ومرافقة البنين لآبائهم عندما يضربون بعيداً على جليد البحر المتجمد تكسبهم خبرة الصيد في سن مبكرة

أما البنات فيصبحن كأمهاتهن يكتسبن ، في سرعة ، المهارات اللازمة لمواجهة الحياة القاسية التي تحياها المرأة في الإسكيمو .

وفي مقعد يكون الناس معرضين لكل أنواع الأمراض ، الأمر الذي يعطيهم فرصة اكتساب مقاومة للمرض

وكان الإسكيمو يتمتعون بصحة فائقة قبل مجيء الرجل الأبيض بينهم ، ولم تكن هناك جراثيم تلوث الجو البارد في الشمال الأقصى ، ومن ثم لم يكن

لدى الإسكيمو مناعة ضد الأمراض التي جلبت في ركاب صيادي الحيتان الأول كالحصبة والسل ونزلات البرد العادية ، ففتكت هذه الأمراض بالآلاف من الإسكيمو .

ونظراً للقلة النسبية للخضر التي تتخذ طعاماً ، فإن الإسكيمو بحكم الضرورة أصبحوا من كبار أكلة اللحوم ، وهم يستهلكون كميات ضخمة من لحم عجل البحر والشحم .

ويستعمل الإسكيمو سكيناً صغيراً يقص بها قطعاً كبيرة من اللحم ، ويزدردها نيئة أو شبه مطهية ويكمل هذا الغذاء وجبة من شحم متجمد ودم ، وهي مواد غنية بالفيتامينات على الرغم من أن ذلك يبدو منفراً .

وقد أثبت كل من « نانسن » و « ستيفانسن » أن الرجل الأبيض نفسه في مقدوره أن يعيش في المنطقة المتجمدة ويحظى بصحة جيدة لفترات طويلة من الزمن ولا غذاء له سوى اللحم فقط .

ويسمي الإسكيمو كلبه الهسكي ذا الصوت الأجش « كنجمث »

والهسكي كلب مهجن انحدر من سلالات مختلفة ، ويعتقد بعض الناس أنه يمت للذئب القطبي بصلة ، لأنه كالذئب يعوي ولا ينبح .

ولكن الهسكي العادي بأذنيه المنتصبتين وذيله الذي يشبه الريش والملتف على ظهره يكون أقرب شبهاً بسلالات الكلاب من الطراز « شاو » و « نيوفوندلند » و « لبرادور » أو « سيتر » .

وتولد الكلاب في أي فصل من فصول السنة ، ويكون الجرو أعمى عند ولادته ، ويغطي الشعر جسمه . وفي اليوم السابع أو الثامن تتفتح عيناه

ومن جراء تحرش الكلاب الكبيرة به ، وزج أمه به في دنيا زاخرة بالبرد ، يتعلم بسرعة كيف يرعى شئونه بنفسه .

وهو دائم الجوع ، ولهذا فإنه ينقض على كل ما من شأنه أن يؤكل ، كقفاز من جلد عجل البحر ، أو سوط من جلد فرس البحر ، أو قطعة من



إن كلب الهسكي لا ينبح وله دائماً عواء [illegible]

لحم ، ويعمد يزدردها في شراهة وبأسرع ما يمكن ، قبل أن تنتزعها منه كلاب أكبر منه

وتنام كلاب الهسكي في العراء حتى ولو بلغت درجة الحرارة ٦٠ تحت الصفر ، وترقد مكورة في الثلج الذي يعمل كعازل ضد البرد

وفي الشتاء عندما تجد جماعة الكلاب عملاً ، فإن سادتها يقدمون لها وجبة بعد يوم ، فإذا أقبل الصيف فلا يقدم لها من الطعام شيء في حقيقة الأمر . ولذا فالكلاب التي تولد صيفاً لا تجد من يقوم أودها في يسر . ولذا فهي تمشي الشواطئ بحثاً عن المخلفات التي قد تقذف بها الأمواج .

إن الإسكيمو يعتبر إطعام كلبه مشكلة من كبرى مشاكله ، ذلك لأن الكلب يأكل بقدر ما يأكل الرجل ، وكثيراً ما تقع قلة من الصيادين في



يجيأ الكلب الدليل المقدمة أحياناً فى حبل جر طويل

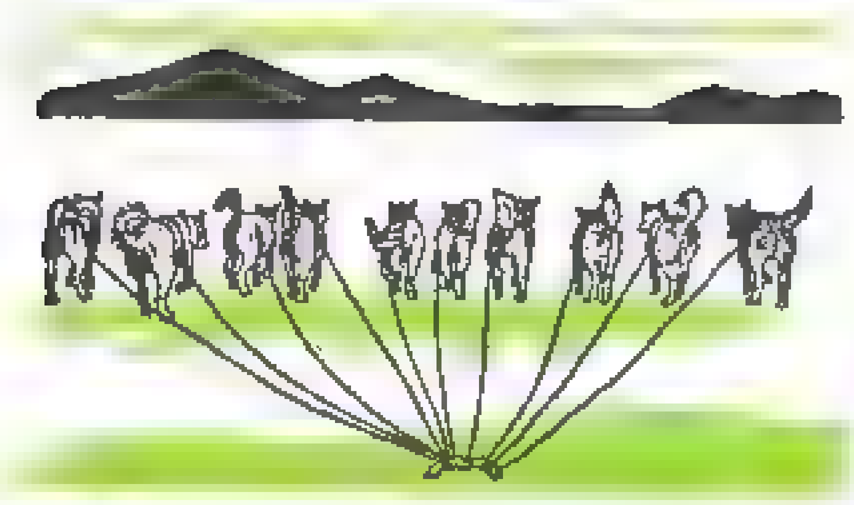
مأزق عندما تجد أن من واجبها إطعام مائة كلب جائع فى اليوم وهذا عبء باهظ ينوء به الرجال وتتأثر به مواردهم .

ويستعمل الإسكيمو فى يومنا هذا عند خروجه للصيد عدداً أكبر من الكلاب عما كان يستعمله آباؤه الأولون ذلك لأن الأسلحة النارية الحديثة ، والذخيرة والقداح ، مستلزمات أثقل فى الحمل مما كان يستعمل قديماً من أقواس وسهام وحراب .

ولما كان الإسكيمو يعتمد على مرونة كلابه إلى درجة قصوى ، فإنه يسبغ أهمية بالغة على جرو يبشر بمستقبل طيب ولو بدا من جانبه أنه لا يرعاه

وعندما يكتمل كلب الهسكى نصف نموه فإنه يشد إلى سرج مصنوع من قطع من جلد عجل البحر ولا تتم السيطرة على جماعة الكلاب بواسطة اللجام، وإنما تنفذ الأوامر التى تتعلق بـ الشدة وتصدرها فرقعة السوط الطويل

وفى بعض نواحى المنطقة المتجمدة الشمالية يحتل الصدارة كلب الطليعة ، ويصطف خلفه فى صف طويل مربوط فى حبل آخر، الكلاب الباقية مثنى



فى البلاد الواقعة حول خليج هدسن تسرج كلاب الهسكى على هيئة المروحة

مثنى ، ويسمى هذا التشكيل بسرج الولاية .

أما فى أقاليم خليج هدسن ، وكذلك فى جرينلند ، فإن الكلاب تسرج على هيئة المروحة ، ويتراوح عدد أفراد الفرقة الواحدة ما بين سبعة إلى أربعة عشر كلباً

وكلب الطليعة شخصيته لها حصانة ويتدخل مع سائر الكلاب فى عراك للاحتفاظ بمركزه ، ويكشر بادياً أسنانه السود وإذا ألهب سيده ظهره بالسوط فإنه يعوى وكأنه يموت موتاً بطيئاً

ويبلغ طول الزحافة نفسها عادة عشر أقدام أو اثنى عشر قدماً ، كما يبلغ اتساعها ثلاث أقدام ، مركبة على جرار عالية ومتينة ومزودة بمقبض من الخلف لمعاونة السائق فى قيادة الزحافة .

وكلب الهسكى صياد بالسليقة ، ويستعين بحاسة شمه الحادة على أن يستكشف مكان قطيع من حيوان الكاريبو على بعد عدة أميال

وعند صيد عجول البحر فإن الإسكيمو يطلق كلابه لتتعرف على مخابئها

ولأن هذه الكلاب تعرف أن عثورها على صيد معناه تناول وجبة ، فهى تتلهف

على الفور بحصيلة طيبة من الصيد تلهف أصحابها .

فهي تسابق عبر جليد الماء الملح ، وتلمس أنوفها في الشقوق ، ويرسل صاحبها فرقعة السوط المصنوع من جلد عرس البحر فوق آذانها .

وهذه الكلاب عون قوي لصاحبها عند صيد الثعالب ، فخطوط الفخاخ في حاجة إلى زيارات دورية منتظمة ، لأن الذئاب تفترس الثعالب عادة بمجرد أن تمسكها الفخاخ ، كما أن الغربان اعتادت النقر على النعم

وإذا هبت عاصفة ثلجية وطمرت الفخاخ تحت الثلج على عمق عدة أقدام فإن حاسة الشم الحادة للهسكي هي التي تدل الصائد على مكانها

ولذا فالإسكيمو الذي يكون قد نصب حباله وبها مائة فخ أو تزيد يحتاج إلى كل معونة تقدمها له كلابه الوفية .

وقد يورد كلب الهسكي نفسه مورد التهلكة عندما يقف وجهاً لوجه أمام دب قطبي

وتعرف شم غريزي الكلاب رائحة الموت ، إنها القصة ، تمتلئ قلوبها جميعاً بالغيظ .



تنام كلاب الهسكي دائماً بالعراء ولو بلغت درجة الحرارة ٦٠° م تحت الصفر

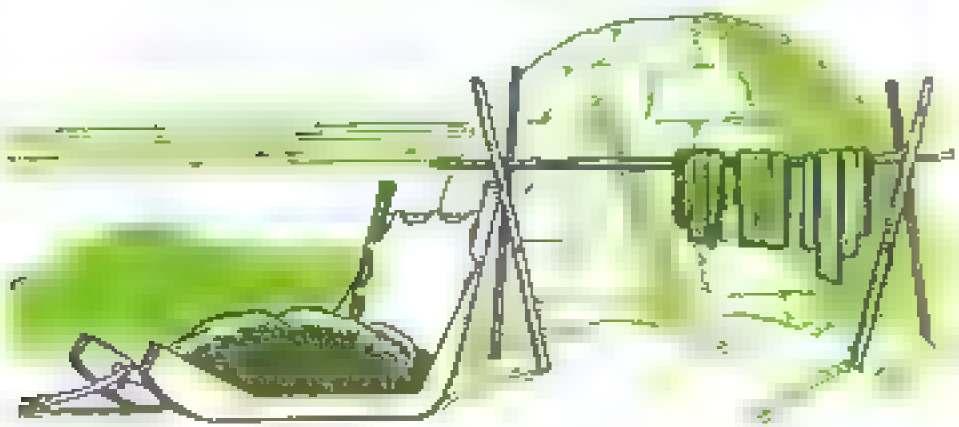
وفي أثناء احتدام المعركة قد يغامر كلب بالاقتراب أكثر من اللازم من مخلب الدب الأمامي ، وفي هذه الحالة يدفع حياته عقاباً له على جرأته

ذلك لأن الموت يكمن في ضربات الدب التي يهوى بها في سرعة البرق

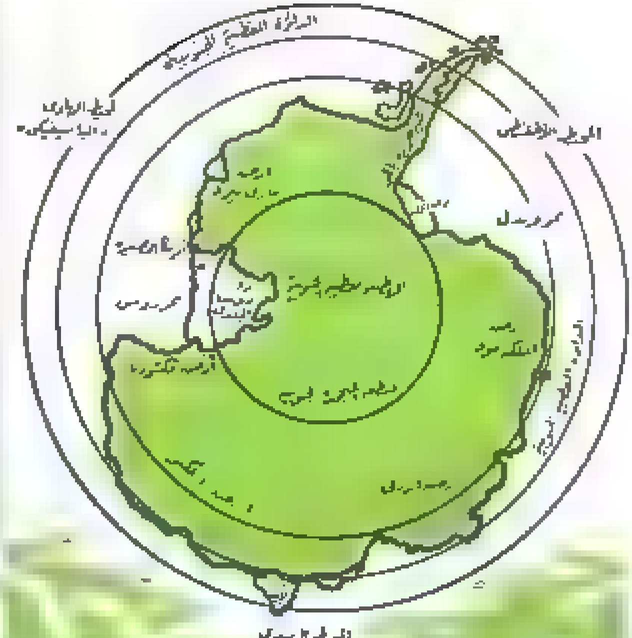
ويقف الدب موقف المدافع إذا هاجمته الكلاب من ناحية مؤخرته منطاة بعرو الحشد ، أما إذا استدار وكر عليه تريد أن تعمل أسنانها في رقبته أو أذنيه فربما تكون قد جرت على نفسها المصائب وأوردت نفسها موارد التهلكة .

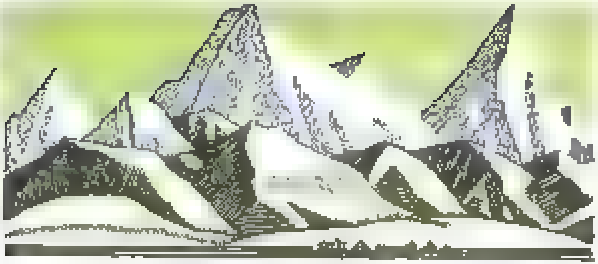
ولا يوجد بين فصائل الكلاب ما يبز الهسكي في تحمله ، فإذا اتسمت الرحلة بالقسوة والخشونة ، وشح الزاد أو انعدم فإن كلب الهسكي يستمر في مواصلة سحب الزحافة حتى تخور قواه ويرتمي أرضاً .

ولولا هذه الفصيلة العجيبة من الكلاب المهجنة لانقرض جنس الإسكيمو من الشمال منذ زمن بعيد .



يحفظ الصائد من مسكنه الثلجي مسيباً له عند ما يكون بعيداً من بيته





الفصل العاشر

قمم شامخة وأخاديد ثلجية

إن الفرق الملحوظ بين المنطقة المتجمدة الشمالية والمنطقة المتجمدة الجنوبية كالفرق بين الحياة والموت. ذلك لأن القطب الجنوبي محاط بأرض شاسعة جرداء عابسة تكاد تخلو من الحياة، وتبلغ مساحة هذه القارة الجنوبية ضعف مساحة الولايات المتحدة.

ويكاد يكون لها شكل دائري، ويبرز منها شبه جزيرة ضيقة تتجه شمالا في اتجاه أمريكا الجنوبية.

ويبلغ متوسط ارتفاع هضبتها ٧٥٠٠ قدم فوق سطح البحر. وفي وسطها القطب الجنوبي. ومن هذا المكان يكون كل اتجاه مشيراً نحو الشمال.

ولا يوجد مكان في العالم يبارى المنطقة المتجمدة الجنوبية في بردها، فقد تنخفض درجة الحرارة دائماً إلى ٨٥° مئوية تحت الصفر، وتكتسحها رياح

قد تبلغ سرعتها ٢٠٠ ميل فى الساعة ، ويصك الآذان عواؤها طول ليل الشتاء الدائم .

ويحتفظ القطب الجنوبى بدرجة حرارة تقرب من الصفر طوال العام ، وحتى فى منتصف الصيف يندر أن ترتفع درجة الحرارة فى المنطقة المتجمدة الجنوبية فوق درجة تجمد الماء .

ويبلغ متوسطها خلال العام أقل من درجة حرارة القطب الشمالى بعدة درجات ، ذلك لأن المنطقة المتجمدة الجنوبية كتلة من اليابسة يحيط بها الماء ، فى حين أن حوض القطب الشمالى قوامه الماء ، ونحن نعلم أن الماء يمتص أى مقدار من الحرارة كبر أو صغر ، ويحتفظ به أو يشعه ثانية .

والتيارات البحرية الدافئة تقصر عن الوصول إلى المياه المحيطة بالقطب الجنوبى ، كما أنه محروم من هبوب رياح معتدلة نحو الجنوب ، ولذا فالشتاء قاس إلى درجة لا تصدق .

وتتجمد رطوبة هذه القارة دائماً ، ومن ثم فالمطر لا يعرف طريقه إليها ، كما أن تساقط الثلج خفيف نسبياً ، ولا ينبت فى تربة هذه الفيافى المقفرة إلا الأشن والفطر « أنواع من الطحالب » والليش ، وتكمن فى الأخيرة منها حفنة من حشرات لا أجنحة لها تكافح لبقاء على حياتها فى أيام الصيف .

وتعتبر القارة البيضاء التى يقع بها القطب الجنوبى من الناحية الجغرافية أوسع الأصقاع التى ما زالت مجهولة ، ولو أنه لقرون مضت ، كافح الرواد فى سبيل كشف هذه الرقعة من الأرض وزيادة المعلومات عنها .

وإنا لنعرف أن هذه الأصقاع لم تكن دوماً صحارى جليدية ، فلقد كشف العلماء الفحم بالقرب من ثلاجة « بيردمور » واستنتجوا من ذلك أنه فى أزمنة سحيقة قد تعود إلى مائة مليون سنة مضت ، كانت منطقة القطبية الجنوبية أرضاً تزخر بالغابات والمستنقعات التى جابت مياهها الديناصورات والثدييات الأولية فى بطء وتثاقل .

ولكن المقطوع به أنه لم تقع عين إنسان على هذه الصورة الخلابة التى أوردناها لتلك الأصقاع ، لأنها كانت هكذا قبل ظهور أول إنسان بزمن طويل .

وعند أول نشوء للإنسان كانت المنطقة المتجمدة الجنوبية قد غطى سطحها بطبقات من الجليد والثلج .

وكان العلماء يعتقدون بوجود هذه القارة الجنوبية منذ مائتى سنة ، كما اعتقدوا أنها مأهولة بالملايين من البشر .

ولكن لم يرها أحد ليحاول حقيقتها ، حتى كانت سنة ١٧٦٨ عندما أرسلت الأميرالية الإنجليزية الملازم أول « جيمس كوك » فى رحلة استكشافية إلى هذه الأصقاع ، وكان الأمل أن يأتى عنها بخبر يقين يضع الأمور فى نصابها بصفة قاطعة ، مع الاستيلاء عليها باسم ملك إنجلترا إذا عثر فعلا على تلك القارة البيضاء .

ولقد جاء نص أمر التكليف ما نصه : « وعليك أن تفحص تربة الأرض وما تنتجه وأن تعرف الحيوان والطير الذى يعيش هناك ، وفى حالة عثورك على منجم أو معادن أو أحجار كريمة من أى نوع ، فعليك أن تأتى بعينات منها معك . . . »

واستطاع كوك أن يمعن فى البحار جنوباً أكثر من أى إنسان قبله ليصل إلى خط عرض ٧١° جنوباً ولكنه بعد شهور كثيرة قضاها اضطر إلى هجر هذا السعى ، ومع زمهرير البرد والعواصف الثلجية العاتية اقتنع بأنه على فرض وجود قارة جنوبية ، فإنه من المستحيل أن يسكنها أحد من بنى البشر .

وبعد مضى نصف قرن من الزمان قام شاب سنه إحدى وعشرون سنة واسمه « ناثانيل بالمر » بالإبحار فى المياه القطبية الجنوبية على ظهر سفينة شراعية لا يتعدى طولها ٤٧ قدماً ، وبرفقته خمسة من ملاحين من مسقط رأسه « ستونينجتون » بولاية كنكتكت .

وكان هدف هذا الربان الأمريكى الشاب هو البحث عن عجول البحر



قام بالمر بالإبحار في مياه القطب الجنوبي على ظهر سفينة شراعية طولها ٤٧ قدماً

ولكنه بدلاً من أن يعثر على عجل البحر كشف جزءاً من القارة المجهولة يتمثل في امتداد طويل ضيق من الأرض أطلق عليها اسم شبه جزيرة بالمر.

ورسم الأمريكي الشاب خريطة للأرض التي كشفها ثم أقلع عائداً إلى وطنه

وصادف في طريق العودة سفينة حربية ترفع العلم الملكي الروسي ويقودها أمير البحر «بلنجشاوزن» الذي كان قد قضى سنتين في رحلة دائبة، صار فيها في محاذاة الكتل الجليدية لعله يعثر على أرض يمتلكها باسم قيصر روسيا.

وتصفح القائد الروسي خريطة بالمر واقتنع بأن الشاب الأمريكي كان أول من استكشف هذا الامتداد من الأرض وأقر بلنجشاوزن مرغماً بأنه قد وصل بعد فوات الأوان

وإذا تصفحت خريطة حديثة للمنطقة المتجمدة الجنوبية وجدت مساحة كبيرة يطلق عليها أرض ولكز «ولكزلاند» تقع في مواجهة أستراليا وتطل على المحيط الهندي.

ولقد سميت باسم الملازم «تشارلس ولكز» أحد ضباط البحرية الأمريكية الذي كان قد تلقى سنة ١٨٣٨ أمراً من حكومة الولايات المتحدة بالإبحار في خمس سفن تابعة للأسطول تحت قيادته، بعمل خريطة لأقصى البقاع الجنوبية في العالم

وتعاقبت الأسابيع وأصبحت شهوراً، وتكاثفت العواصف والأمواج التي كالجبال على مناوأة السفن الخمس، وساد ملاحيها مرض سوء التغذية «الأسقربوط» وكان الشتاء القطبي يزمجر على الأبواب.

وكان ولكز رجلاً مشاكساً على غير وفاق مع ضباط سفنه، وهدده ملاحوه بالثورة فاضطر مرغماً تحت وطأة الظروف التي أحاطت به من كل جانب أن يصدر أمره بالعودة إلى الوطن. ولكنه قبل أن يفعل — ولكز — كان قد كشف قارة القطب الجنوبي لأصحابه. وأطلق على جزء منها اسم «آديلي» مكرماً لزوجته

وفي السنة التالية أبحرت بعثة بريطانية تحت رياسة السير «جيمس كلارك روس» وجدت في السير بحراً نحو الجنوب حتى وصلت بحر «روس» الذي سمي باسمه حتى اليوم.

وكانت هذه هي المرة الأولى التي كشفت فيها سلسلة جبال الشاهقة التي تقع على الساحل الغربي.

ثم مر أكثر من قرن من الزمان ظلت فيه منطقة متجمدة جنوبية أرض أشباح لم تعد تثير اهتمام العالم الخارجي.

ومن هذه التخطيطات المبدئية تشكلت صورة واضحة للمنطقة المتجمدة الجنوبية

وإنه لمن الصعب أن يتخيل الإنسان قارة جرداء مجدبة كهذه، فابتداء

من الصواحى المغطاه بالثلج الغضه بالساحل ، ترتفع الأرض تدريجياً حتى تصل إلى هضبة ارتفاعها عشرة آلاف قدم تحيط بالقطب الجنوبى

وبعد الشعاب والصخور العالية عبر روس ثم تلب جبال ترتفع قممها فى أجواز الفضاء سلسلة أعلى من سلسلة .

فجبال « مركهامر » التى تقع على حافة هضبة ملكة مود يزيد ارتفاعها عن ١٥ ألف قدم وجبل « كيرت باتريك » الذى يقع فى نفس السلسلة يرتفع إلى نحو قدره ١٤٦٢٤ قدماً ، وبذلك فهو أعلى من جبل « هوتنى » بالولايات المتحدة أن جبل « فيستر » أعلى فى الفضاء أعلى بحر روس ، فيبلغ ارتفاعه ١٣٣٥٠ قدماً ، وبجواره بركان « إربوس » الثائر وإربوس نفسه يبلغ ارتفاعه أكثر من ١٣ ألف قدم .

ويتحدر من الهضبة المرتفعة المحيطة بالقطب الجنوبى ، ثلاجات هائلة فى كل واد وتقع ثلاجة « بيردمور » عند قمم الجبال المتجهة لبحر روس ، حيث استكشف الفحم لأول مرة .

ويبلغ عرض هذه الثلاجة « النهر الثلجى » ٢٥ ميلا عند قمتها ، وثمانية أميال عند القاعدة ، كما يبلغ طولها على وجه التقريب مائة ميل .

وهناك ثلاجات أخرى لا تقل إثارة عن هذه ، تنحدر من قمة الهضبة العالية التى تحيط ببحر روس .

ويغطى أغلب بحر روس قشرة من الجليد على هيئة صفحة شاسعة ، تتحرك فى بطء وتسمى « رف روس الجليدى » .

وهذا الرف الذى تبلغ مساحته على وجه التقريب مساحة فرنسا ، عبارة عن امتداد عائم للقوة الجليدية المنجمدة بعديد الثلاجات ، ويمتد للأمام بمعدل ٥٠٠ قدم كل عام ، وبذلك يصبح سطح المحيط بعدة مئات من الأميال وسمك الطافية يبلغ نحو ١٥٠٠ قدم ، وله سطح أملس نسبياً وعند مكان التحام الطافية المتجهة بالمنحدر القارى ، يوجد حاجز جليدى عمودى

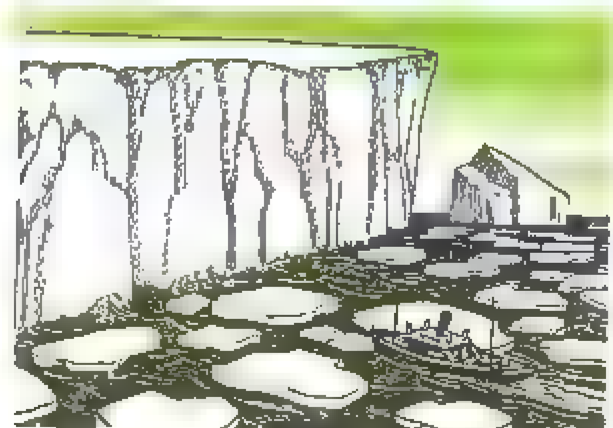


[illegible]

بالشقوق الخفية ، والبعض منها ظاهر للعيان ، والبعض الآخر يحجبه كلية تحت قشرة من الثلج ، ورب دقة بالقدم تحسر القناع عن هاوية فاغرة فاها وعمقها مئات من الأقدام .

ويعتبر هذا الحاجز أعظم عقبة كأداء خطيرة تعوق تقدم المستكشفين في أيامنا الحديثة . ولعل الخطر الناتج عن نقل معدات ثقيلة فوق مساحة كهذه قد تجلى أخيراً في الحادث المروع التالي :

عهد إلى أعضاء رجال الجيش والأسطول الأمريكي بمحاولة الكشف عن طريق يؤدي من رف جليد روس المنبسط حيث شيد الأميرال بيرد مدينة « أمريكا الصغرى » إلى هضبة روكفلر في الأرض التي يطلق عليها اسم « مارى بيرد » ، وأخذ الثلج ينهار عند مؤخرة جرار من الجرارات الضخمة من طراز « د ٨ » ، ثم غاص الجرار من ناحية المؤخرة في شق عميق وهوى سائق الجرار الذي حبس داخل قمرته .



وإذا نظر إلى هذه الشقوق من الجو فإنها ترى ممتدة في اتجاهات متوازية وكأنها أمواج متحركة نحو الشاطئ ، وكل موج لها قمة وينحصر القاع الغائر بين كل قمتين . وربما كان للمستكشفين عندما يريدون أن يبحثوا عن طريق يسلكونه في هذا الإقليم الغادر ، فإنهم يتخذون من قمم الشقوق دروباً يسيرون فوقها .

وعلى الرغم من مخاطر رف روس الجليدي فإنه أصلح طريق يؤدي إلى القطب الجنوبي .

وفي فصل الصيف يمكن للسفن أن تمخر عباب مياه بحر روس حتى تصل إلى الرف ، وتكون المسافة بين حافته من ناحية البحر حتى القطب الجنوبي عبر الرف والأرض الأصلية ثمانمائة ميل .



الفصل الحادى عشر

استكشاف دنيا المنطقة المتجمدة الجنوبية

ظل القطب الجنوبى بعيداً دوماً ، رمزاً للجسارة وقوة احتمال البشر

ولقد شهد صيف ١٩١١ – ١٩١٢ رجلين يختلف كل منهما عن الآخر تمام الاختلاف يتراكضان فى سبيل إحراز قصب السبق إلى القطب الجنوبى وهما الرائد أمندسن النرويجى ، والسير روبرت فالكون سكوت الإنجليزى

وكان سكوت قبطاناً بالبحرية الملكية وقام برحلة قصيرة عام ١٩٠١ إلى المنطقة المتجمدة الجنوبية ، أوقدت فيه تصميماً على أن يصل إلى القطب الجنوبى قبل أى رائد آخر .

وكذلك الحال مع أمندسن الذى استكشف ممر الشمال الغربى سنة ١٩٠٣ ، فقد وطد العزم على أن يكون أول رجل تطأ قدماه القطب الشمالى

ولما سمع أمندسن بأن بيرى قد بلغ القطب الشمالى سنة ١٩٠٩ أحس بمرارة الخيبة .

ولما كان القطب الجنوبى لم يكن قد بلغه أحد ، لذلك اعتزم أمندسن أن يسرع فى شد الرحال إليه .

وكان يعلم علم اليقين بأن سكوت يستعد بالزاد والمؤن لنفس الرحلة ، وأنه سيكون هناك سباق مكثف للوصول إلى الهدف بين رجلين يتسم كل منهما بالجسارة وحب المغامرة .

ولاحق سوء الحظ البعثة الإنجليزية منذ البداية . فقد أخطأ الكابتن سكوت فى اختيار خيول منشورية لجر الزحافات فوق الثلوج ، لأنه ثبت أنها لا تصلح كلية لهذا العمل . فلقد غاص بعضها فى الشقوق الثلجية وابتلعته ، وتعرض البعض الآخر منها لقسوة البرد والجوع ونفق

وفى اليوم الرابع من يناير عاد فريق سكوت إلى المقر الرئيسى ، وقد خارت همتهم تماماً ، ولكن فالكون ومعه أربعة من رفاقه أبوا إلا أن يستمروا فى زحفهم نحو القطب الجنوبى

ولأنهم لم يروا علامة تدل على وجود أمندسن فقد وثق سكوت بأنه سيكون أول من يصل إلى القطب الجنوبى .

ولكن كانت هناك مفاجأة سيئة خبأها له القدر ، ففى اليوم السابع عشر من يناير لمحت عيناه من بعيد خيمة يرفرف عليها العلم النرويجى فى جو عاصف بارد ، ومعنى ذلك أن الرائد أمندسن ورجاله قد وصلوا إلى هدفهم ، وأثبتوا حقهم ، ثم عادوا من حيث أتوا

وفى داخل الخيمة وجد سكوت بعض الزاد ورسالة من الرائد النرويجى طلب منه فيها أن يسلمها إلى ملك النرويج فى حالة ما إذا هلك أمندسن وهو فى طريق العودة ، وكانت رسالة مختصرة .

بولهيم – ١٥ من ديسمبر ١٩١١

عزيزى الكابتن سكوت .

أكبر ظنى أنك ستكون أول من يبلغ هذه الناحية بعدنا . فأرجو أن تتفضل بإبلاغ هذه الرسالة إلى جلالة هاكون السابع . وإذا كان فى استطاعتك استعمال أى شيء تركناه فى هذه الخيمة ، فإنى أرجو ألا تتردد فى ذلك . وقد تكون الزحافة التى تركناها خارج الخيمة ذات نفع لك .

ومع أطيب التحيات ، أرجو لك سالم العودة

المخلص : رولد أمندسن

وبلغ سكوت وزملاؤه الأربعة شطر القاعدة الرئيسية بعد أن أصيبوا بخيبة أمل مريرة

وبعد ثمانية شهور عندما أهل فصل الصيف على بقاع المنطقة المتجمدة الجنوبية وجدت أجسادهم ، ووصفت مذكرات الرحالة الإنجليزى تفصيل المأساة الأليمة ، فكانت قصة بطولة منقطعة النظير فى تاريخ الارتياد .

ولا يجوز أن نمر على العمل العظيم الذى أتمه أمندسن مروراً عابراً . على أن هذا النرويجى على العكس من سكوت قد اتخذ العدة لكل طارئ . فقد أقام معالم من الثلج على طريق ذهابه إلى القطب ليهتدى بها فى العودة ، ومخازن للمؤن عند كل ستين ميلا . وبقى النرويجيون عند القطب مدة أربعة أيام وساعدهم حسن الطقس على العودة إلى قاعدتهم الرئيسية فى مدى تسعة وثلاثين يوماً ، مع تمتع كل الرجال بحالة معنوية رائعة .

وبهذه الطريقة أسدل الستار على المشهد الأول الكبير لارتياد القطب الجنوبى

وفى الأيام الحديثة ، قام الأميرال ريتشارد بيرد بسلسلة قيادة بعثات الكشف عن خبايا المنطقة المتجمدة الجنوبية .

ولقد أضافت رحلاته عبر الأصقاع المتجمدة إلى معلوماتنا الجغرافية عنها أكثر مما حصلت عليه من أى رحلة أخرى قام بها سواه . ويعد بيرد من أعظم الرواد على مر الزمان .

ولقد ولد ريتشارد بيرد فى مدينة « ونشستر » بولاية فرجينيا سنة ١٨٨٨ وعندما بلغ الثانية عشرة من عمره طاف حول العالم وحيداً فى رحلة ، وقد أثبتت هذه المغامرة الفذة مقدماً ما سيكون عليه كل مستقبله

وتخرج بيرد فى الأكاديمية البحرية سنة ١٩١٢ وتمرس طياراً فى الحرب العظمى الأولى سنة ١٩١٧ . وبعد ثمانى سنوات شغل وظيفة قائد جناح فى بعثة ماكميلان البحرية إلى جرينلند ، ثم رافق طياراً يدعى فلويد بنت سنة ١٩٢٦ ، وقام بأول طيران له إلى القطب الشمالى

ولما لم يرتفع فى واحدة من هذه إلى هذا الحد ، فقد طار منفرداً فى طائرة « أمريكا » ذات السطح الواحد عبر المحيط الأطلنطى مستمراً ٤٣ ساعة ، وكاد يختم هذا العمل المشرف بكارثة .

وهناك فى الصحارى الجليدية بالمنطقة المتجمدة الجنوبية وجد الأميرال بيرد فرصته الكبرى لإظهار مواهبه .

فقد قاد أربع بعثات كبرى داخل الأصقاع القطبية الجنوبية ، طائراً عبر القطب الجنوبى نفسه ومخترقاً القمم المجهولة فى المنطقة . ولقد أطلق على أكثر من ربع أراضى القارة الجنوبية اسم « مارى بيرد لاند » تكريماً لزوجته

وكانت بعثة الأميرال بيرد الثالثة للمنطقة المتجمدة الجنوبية سنة ١٩٣٩ – ١٩٤١ ، وكلفته حكومة الولايات المتحدة . وقد أتمت جملة عمليات مسح هامة جديدة . فقد رسمت خرائط لألف ميل من خط الساحل ، يضاف إليها رقعة من السطح مساحتها مائة ألف ، كما أعدت تقارير عن وجود طبقات من الفحم والنحاس وغيرها من المعادن .

أما بعثة بيرد الرابعة سنة ١٩٤٧ والتي أطلق عليها «عملية القفز العالي» فكان الاستعداد لها ضخماً، بدت بجانبه كل البعثات السابقة أقزاماً

لقد كان قوامها ١٢ سفينة من سفن الأسطول عليها أربعة آلاف من الضباط ورجال من باقي الرتب، يسند ظهورهم أرقى ما جهز به الأسطول من معدات في الحرب العالمية الثانية

وكانت هذه أكبر بعثة استكشافية دخلت المنطقة القطبية الجنوبية حتى ذلك الوقت.

وفي هذه الرحلة طار بيرد للمرة الثانية عبر القطب الجنوبي.



الفصل الثاني عشر

مشاهدات وأصوات خفية غامضة

إن التقارير التي كتبها رواد القطب الجنوبي تقص قصصاً عجيبة عن ظواهر غريبة تحدث في المنطقة المتجمدة الجنوبية. وتتجلى إحدى هذه الظواهر عندما يصبح الثلج المتساقط في جو عاصف مشحوناً بالكهربا. ويحدث عندئذ أن كل شيء مدبب كأنف الإنسان أو غليون تدخينه مثلا يتوهج بمثل الضوء الأزرق الخفي المعروف للبحارة باسم «نار سانت إلمو»، وهذا يخلف في النفس دهشة خفية لا ترتاح إليها.

وفي هذه البلاد التي يسودها لون رتيب أبيض، تصاب العين بالبهر، لأن تكييف العين لرؤية البياض المطلق يعسر أن يكون خيراً منه بالنسبة للظلمة التامة.

وكثيراً ما يصاب الرجال بحيرة من جراء الاختفاء المفاجئ لأجسام كبيرة متحركة كانت منذ ثانية واحدة ملء البصر ومرئية تماماً. ولم يدل أحد حتى

الآن تعليل مقنع لحدوث هذه الظاهرة

ويقتصر حدوث ذلك في الأيام التي يعلق فيها « الأيام البيض » أي عندما يلتف كل من الهواء والجليد والسماء والعاصفة الثلجية في دثار من البياض الناصع المنتظم .

ومن عجب أنه في هذا الوقت تصبح المسطحات القصية الناتجة عن الشمس من جراء الأشعة فوق البنفسجية ، أمراً شكل خطراً في المنطقة المتجمدة الجنوبية ، إذ لا عاصم يقي من الأشعة فوق البنفسجية التي تنطلق من جميع الزوايا وفي كل الاتجاهات .

وفي الأيام التي يتلبد فيها الجو بالغيوم ، ينحصر الضوء المتقلب في شدته ، بين السحب من أعلاه والثلج من أسفله . وبذلك يتكون في الجو غشاء سميك له لون بني ، ويطلق على هذه الظاهرة « البياض التام » .

وإذا وقع الطيارون في قبضته فقد يصيبهم دوار وغثيان . وقد يصبحون لا حول لهم ولا قوة كما أن كل المرئيات المحسة يخفى إدراك بروزها .

وفي وسط البياض التام يستحيل على الإنسان أن يتبين القمة القائمة أمامه وعلى بعد أربعين قدماً أهي زحافة جليد أم جبل بعيد ؟

وظاهرة « اللوم loom » أي السراب ، الشائعة الحدوث في المنطقة المتجمدة الشمالية ، تجدها أكثر شيوعاً وأشد وضوحاً في المنطقة المتجمدة الجنوبية .

ويعتبر السراب نعمة مستترة ، لأنها تمكن الرواد من رؤية الأجسام التي تقع على مسافة تفوق مدى الرؤية المعتاد

لذلك فإن من بقي حياً من أعضاء بعثة « سكوت » سنة ١٩١٢ أمكنهم وهم يرقبون في لهف بالغ قدوم سفينة النجدة من نيوزيلندا ، أن يروا قلاعها أولاً مرتفعة في السماء أكثر من المعتاد ، ثم ظهرت صورة السفينة نفسها عالية في السماء وهي مقلوبة الوضع . وفرح الرجال لأنهم علموا أن النجدة أصبحت قاب قوسين أو أدنى من الأفق .

ويحدث في أيام الشتاء أن تأخذ السماء زخرفها وتزين عند جنوب الأقصى بحزم خفاقة من ضوء شاحب مشرب بحمرة ، وتسمى تلك الظاهرة « أورورا أستراليس » (أي الشفق القطبي الجنوبي أو الأضواء الجنوبية)

وتتفق هذه الاستعراض الكهربائي نظيره من الأضواء الشمالية في الشمال الأقصى .

وقد نرى فوق القطب الجنوبي مباشرة . سحاباً متلألئة وهي أبعد الأشياء التي تقع عليها عيون البشر .

وسحابتا متلألئة عبارة عن عناقيد هائلة من نجوم ظل ضوؤها يخترق الفضاء لمدة تقرب من مليون سنة بسرعة تبلغ ١٨٠ ألف ميل في الثانية حتى وصل إلى الأرض .

وفي المنطقة المتجمدة الجنوبية عندما تدنو الشمس من الأفق ترتدي السماء عادة حلة سندسية خضراء في خضرة مروج تبدو يجلد أيام الصيف

ويمتد هذا اللون الأخضر من الأفق صاعداً في السماء حتى منتصف المسافة إلى سمت الرأس

إنه غروب للشمس يبدو أخضر ، ويظن أن هذا ناتج عن تفريغ كهربائي من عدد لا يحصى من دقائق الثلج يحتويها الجو

وإنه لأمر شائع الحدوث أن تحيط هالات بالشمس وبالقمر ، ثم من عجب أن للإنسان وهو في منطقة متجمدة جنوبية يخرج مع هواء الزفير قوس قزح .

ذلك لأن بخار الماء الذي يخرج مع هواء الزفير يتجمد فوراً مكوناً سحباً من بلورات الثلج التي تحولها أشعة الشمس التي تتخللها إلى أقواس قزح مصغرة ، تبدو كأنها قد لفظت من أعماق رئتي الإنسان .

وإنه لأمر يدعو إلى كثير من الدهشة أن كل شيء متحرك في منطقة المتجمدة الجنوبية يبدو كأنه متجه نحو اليسار . فالرجل وكأنه قد ضل الطريق

فى الثلوج مرسها بدوران دوماً فى هذا الاتجاه ، وكذلك الثلج المتساقط يحمل حركة رحوية نحو اليسار ، وحتى طائر البجوين وهو يسير متمايلاً إلى حيث يبيت ، يترك آثار قدميه فى نفس الاتجاه .

وفى أيام الصيف تتحرك الشمس مدة الأربع والعشرين الساعة فى اليوم من اليمين إلى اليسار

أما فى الأصقاع القطبية الشمالية فيحدث العكس كما رأينا .

ويبدو أن الإنسان والطائر والحيوان بالسليقة يدور نحو اليمين شمال خط الاستواء ، ونحو اليسار جنوبه .

ولقد سجلت درجات حرارة فى منطقة المتجمدة الجنوبية بلغت ١٢٠° م تحت الصفر وعندما يتنفس الإنسان هناك فى استطاعته أن يسمع أنفاسه ، كما يستطيع رؤيته ، ذلك لأن الهواء عند خروجه من الأنف أو الفم ، يتجمد بخار الماء الذى يحتويه ، وتحدث البلورات الثلجية المتكونة طقطقة لها رنين الأجراس الصغيرة فى الأذن .

ودرجات حرارة كهذه يخشاها المستكشف فى الأيام الحديثة ، ذلك لأنه يرى وقود الكيروسين العزيز عليه يأخذ قوام الزبد ، كما أن الزيت يصبح فى قوام الزبد الأسود . أما دهون التشحيم فتتجمد وتبلى الآلات بسرعة تبعاً لذلك وتصبح معادن المكنات هشة قابلة للقصف ، كما تصاب الدوائر الكهربية بالاعوجاج عندما تنكمش وتتآكل المصنوعة من المطاط فى البرد القارس

وابتداء من الأسبوع الأخير من شهر مارس حتى الأسبوع الأخير من سبتمبر تلف المنطقة المتجمدة الجنوبية فى ثوب من العتمة أو الظلمة

ولا تجمع الشمس للمغيب عند القطب ابتداء من آخر سبتمبر إلى آخر مارس

والضوء الدائم كالظلمة الدائمة كلاهما يشيع الفوضى والاضطراب فى عملية نوم الآدميين ، مما يشقيهم ويكلفهم إلى حدود تفوق قوة تحملهم .

والمنطقة المتجمدة الجنوبية خالية من الجراثيم ، فلا بكتيريا تفسد الطعام ولا عفن يحدث أخر . ويتجمد الطعام فيصبح جسماً صلباً يظل سنوات فى حالة حفظ تام .

ولقد عثرت إحدى فرق بعثة الأميرال بيرد للاستكشاف على مؤن حفظها أصحابها منذ ثلاثين عاماً مضت فأكلوا منها هنيئاً .

كما أن الأميرال «مساعد «كرروف» هبط عام ١٩٤٧ بطائرة هليوكوبتر بالقرب من المعسكر الذى هجره روبرت سكوت منذ هذا التاريخ بخمس وثلاثين سنة ، وبدلا من أن تكون الزوابع القاسية قد عصفت بهذا المعسكر وصيرته خراباً كما كان يحدث لو كان الطقس معتدلا ، فإنه وجد فى حالة من الجدة كما لو كان شاغلوه لم يبرحوه إلا فى اليوم السابق ، فالأخشاب التى استعملت فى إقامة المعسكر بدت كأنها آتية تواً من ورشة الأخشاب ، فلا مسمار قد علاه الصدأ ولا أثر للسوس فى الكتل ، كما أن اللحم البقرى المحفوظ وقطع البسكويت ظلت محتفظة بنكهتها



أما الأطعمة المصنوعة من الجلد لخيول مشوية فقد ت خشنة كالقب ،

كما أن كلباً من كلاب جر الزحافات داهمه الموت برداً فجمد في مكانه وهو واقف فبدا للناظرين كأنه حي يرزق وعلى وشك الانطلاق ليزاول عمله

والريح دائمة الهبوب من القطب الجنوبي نحو الشمال هوائه أجف وأنقى هواء في العالم ، فهي وقد عقمتها كميات هائلة من الأشعة فوق البنفسجية ، تنتشر مدة شهور الصيف الثلاثة في جميع الاتجاهات .

ولم يولد طفل حتى الآن في المنطقة المتجمدة الجنوبية ، ولكن إذا حدث فسيعيش طول حياته في دنيا معقمة ، فلا مرض الحصبة ولا التهاب في الغدد النكفية أو جدري ولا حمى قرمزية أو زكام ورشح وأنفلونزا ولكنه لا يكتسب مناعة لمقاومة الأمراض فمثل هذا الطفل يخر راكعاً على قدميه ويتهالك أمام أي مرض وافد من خارج دنياه التي يعيش فيه



الفصل الثالث عشر

الحياة الطليقة في المنطقة المتجمدة الجنوبية

إن كل ثدييات المنطقة الجنوبية تعيش في البحر .

وهنالك خمسة أنواع من عجول البحر من الفصيلة التي ينقصها الشعر جلودها التي لا قيمة لها . كما أن لحمها لا يصلح إلا طعاماً للكلاب .

وعجل البحر من فصيلة «ويدل» أكثر عجول البحر شيوعاً ويقطن سواحل المنطقة المتجمدة الجنوبية كلها أو بالقرب منها .

ويبلغ عجل البحر منها تسع أقدام طولا وتسعمائة رطل في الوزن

وتسكن تلك العجول في مستعمرات متفرقة في جوف الجليد ، شأنها شأن باقي ثدييات هذه المنطقة وطيورها ، لا تخاف الإنسان ولا تعتبره

أما عجل البحر الأبيض ، آكل سرطان البحر ، فهو أنحف من ويدل وأكثر منه نشاطاً ، ويبدو أنه يتنقل فى جماعات ، بل يعيش عيشة عزلة ووحدة عن أطواف الجليد فى عرض البحر ، ومثله كمثل عجل البحر «روس» وهو أندر أنواع عجول البحر ، يكاد لا يعرف عن طباعه شيء .

وعجل البحر ذو البطن الأخضر نوع آخر من الثدييات النادرة وقد هوجم فإنه يرد رأسه كله إلى داخل عنق سميك منتفخ .

ويقضى هذا النوع كثبان الثلج ، ويبدو أنه يرى بعيداً عن الماء بأكثر من بضع أقدام ، ويصدر عنه صوت سقسقة عالية شبيه بما تصدره الطيور

وفهد البحر من أشد الثدييات القاصية بالمنطقة المتجمدة الجنوبية خطراً ، وهو بجسمه الهائل ووزنه الثقيل يعتبر أشد خطراً من الحيوان البرى الذى يحمل اسمه

وهو من فصيلة عجول البحر ويسمو حتى يبلغ طوله عشر أقدام ، ويحيط جسمه خمس أقدام ، وهو وإن كان يتغذى أكثر ما يتغذى على طائر البطريق - قادر على قتل عجول بحر أخرى أكبر منه ، ويستطيع التنقل على الثلج الهش أسرع من إنسان يجرى عليه .

ولقد عاد المستكشفون لأوروبا المنطقة المتجمدة الجنوبية وفى جعبتهم كثير من الأنباء التى تقصوب عن وحشية هذا الحيوان ، ولكن لم يحدث أبداً أن قنص فهد بحر وهو حى

أما «جرامبس» أو الحوت القاتل فيكثر ارتياده لبحرى «روس» و «ويدل» ويتصف فى المنطقة المتجمدة الجنوبية بنفس الشراسة والوحشية التى يتصف بهما فى منطقة القطب الشمالى

والحيتان الحقيقية التى تقطن المنطقة المتجمدة الجنوبية تنتمى إلى إحدى مجموعتين كبيرتين



عندما يطفو الحوت إلى سطح الماء فإنه يشبه طوربيداً عملاقاً منطلقاً إلى أعلى

ويأتى فى مرتبة الأولى من الأهمية الحوت ذو الزعنفة والحوت الأزرق الذى يطلق عليه عادة اسم «قاع الكبريت» وهما من النوع البالينى لأن أفواههما مزودة بألواح مغطاة بالشعر والشوك تسمى البالين .

وتقتات هذه الحوتات على حيوانات قشرية تشبه برغوث البحر وتسمى «الكريل» ، وتطفو على سطح الماء

ويفتح الحوت فاه الضخم وتندفع فيه كميات هائلة من الماء المحتوى على آلاف من الكريل ، ثم يضم فكيه ويضغط الماء خلال صفائح البالين ، وتبقى براغيث البحر الدقيقة الحجم يبتلعها الحوت العظيم بأجمعها

و «قاع الكبريت» هو أكبر الحيوانات التي ظهرت على وجه الأرض بما في ذلك الديناصور الذي طوف بها يوماً ما منذ ملايين السنين .

وأطول حوت صيد منها حتى الآن بلغ طوله ١١١ قدماً ، ويشغل رأسه نصف طوله تقريباً ، ولونه أشهب ضارب للزرقة ، مع بقع بيضاء عند بطنه ، ويقدر وزنه بمعدل طن لكل قدم من طوله .

وينافس الحوت ذو الزعنفة قاع الكبريت في الحجم ، ولكن يندر أن يزيد طوله على ٩٠ قدماً ، وهو أنحف في البنية ، ومن عاداته أنه لا يتخطى كثبان الثلج في تعقبه نحو الجنوب

أما المجموعة الثانية الهامة فهي الحيتان ذات الأسنان ، وهذه ليست مزودة بألواح البالين ، وإنما لها أسنان كالمشجب الصغير

وأكبر أنواع هذه المجموعة هو الحوت الإسبرمى الذي قد يبلغ طوله ٦٠ قدماً وهو عملاق له رأس مربع ، وفكان مربعان ، ولونه أسود كالفحم

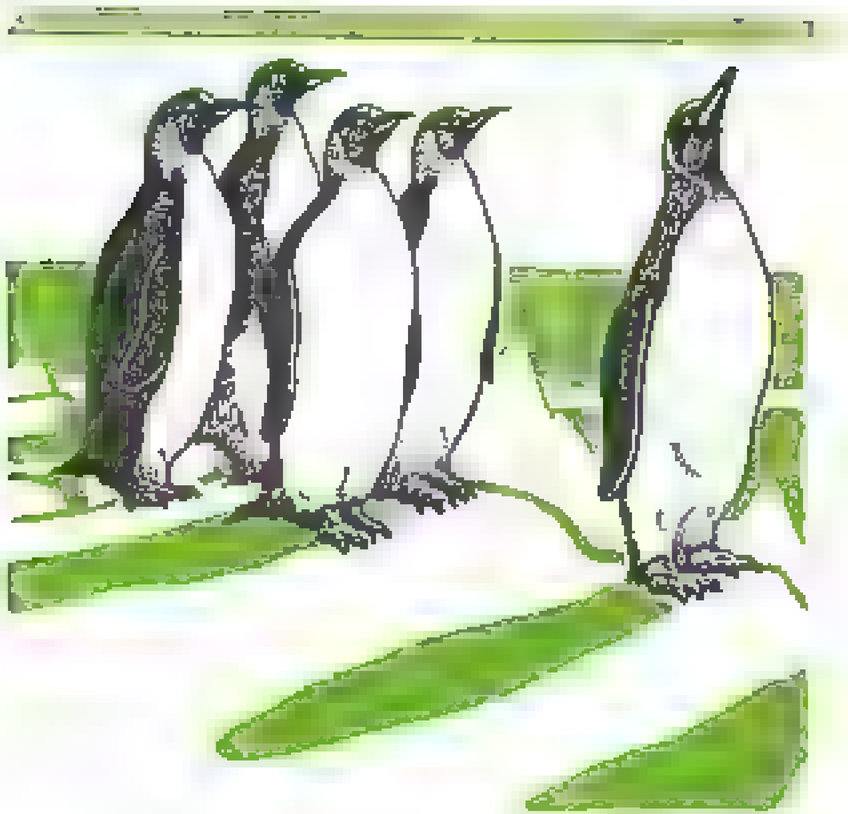
وإذا طورد وقذف بالحراب فإن هذا الحوت يحوص الحركة في بطولة للذود عن حياته

ويتراوح متوسط سرعته بين ١٠ و ١٢ عقدة وإن داهمه خطر يستطيع في يسر أن يزيد سرعته إلى عشرين عقدة ، وهي سرعة مدهشة لوحش له مثل هذا الحجم

أما المواطنون السادرون في المنطقة المتجمدة الجنوبية الخالية من البشر فهي طيور البنجوين التي يمكن من السخف أن نقول إنها عدو في هذه الإنسان

ومن بين أنواع البنجوين العديدة يمتاز «البنجوين الإمبراطور» الذي يبلغ ارتفاع قامته وهو منتصب أربع أقدام أو أكثر ، كما أن وزنه قد يبلغ ثمانين رطلاً

وتبدو هذه الطيور كأنها متشحة بأردية سود تحتها صدار يميل للصفرة ولها مناقير مصبوغة باللون البرتقالي .



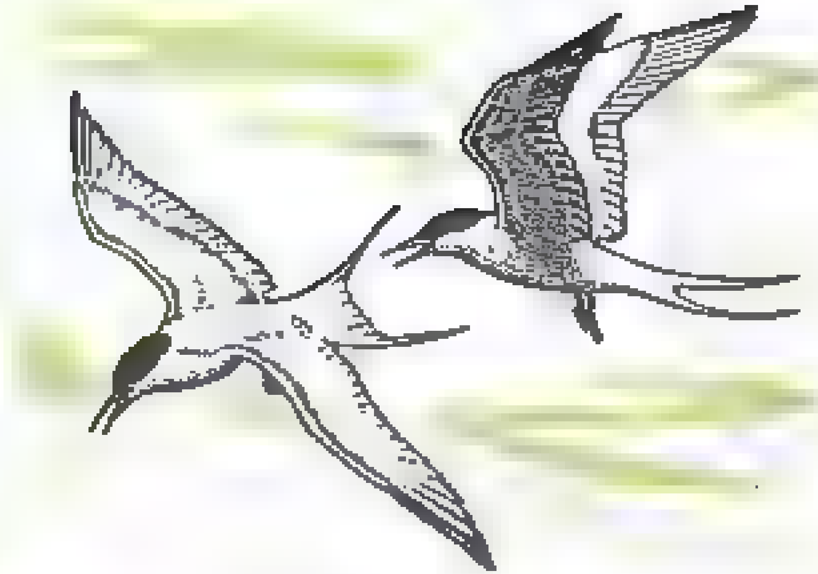
يبلغ ارتفاع قامة البنجوين الإمبراطور أكثر من أربع أقدام

وتمشي منتصبة تخطر في تثاقل وأبهة ، وينحني كل منها للآخر وتبدو وكأنها تلقي خطباً ذات شأن

وبين التيه والهيبة تنفس عن نفسها بإطلاق أصوات جماعية كأنها نوبة البروجي .

ومنذ ملايين السنين التي مضت عندما حل العصر الجليدي ضيفاً على المنطقة المتجمدة الجنوبية ، فإن حيواناتها وطيورها إما أنها هاجرت منها أو وجدت طريقها للانقراض .

أما البنجوين فلم يكن في وسعه أن يطير ، وكذلك لم يكن له دراية بالعوم



يطير خطاف البحر في هجرته من المنطقة المتجمدة الشمالية إلى المنطقة المتجمدة الجنوبية وبالعكس

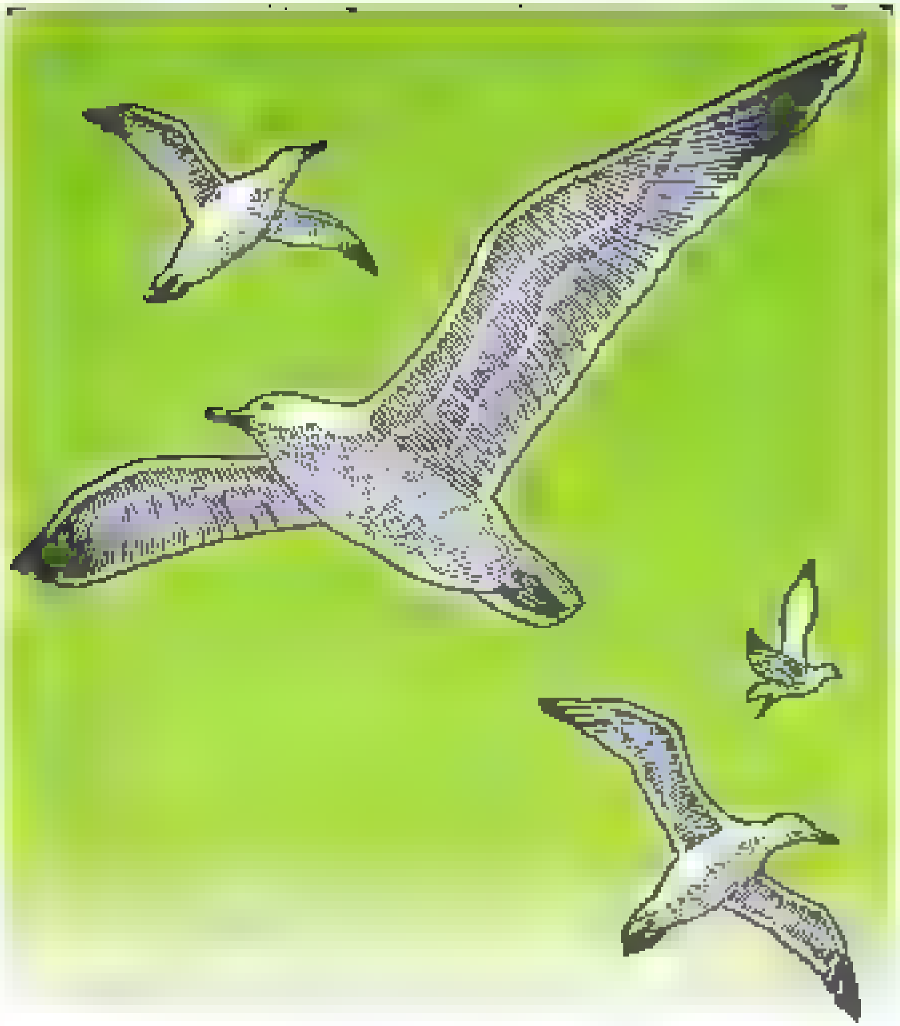
لمسافات طويلة ، ومن ثم ظل حبيس مقبرة صنعت من الجليد .

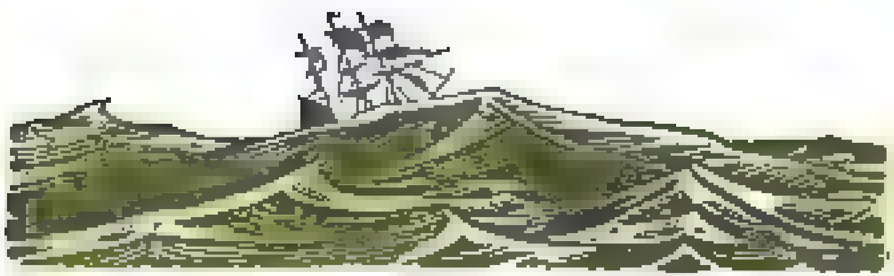
ولما كان منحدراً من سلالة زواحف باردة الدم فقد أمكنه أن يتلاءم والطقس البطيء التغير

وتبيض أنثى البنجوين الإمبراطور بيضتها الوحيدة وتفقسها على الجليد في العراء ، بلا عاصم يقيها من الريح ، وقد تنخفض درجة الحرارة دون الصفر بستين درجة

وتحمي الأم فرخها الصغير الذي يتم فقسه حديثاً ، بحمله في ثنية داخل جلدها مملوءة بزغب الريش ، تشبه إلى حد ما جيب حيوان الكنغر .

ويقوم كل من الأب والأم بنصيبه في رعاية الفرخ الصغير ، ويحل أحدهما مكان الآخر عندما ينسحب لفترة قصيرة انتجاعاً للراحة ولتناول الطعام





يتراوح طول جناح طائر الالباتروس وهو منشرح بين عشر أقدام واثنى عشرة قدم

وما إن تتخطى الوليد طور الفريخ حتى تصبح من أشد المخلوقات الحية شراسة ، فهو إذا هاجمه فهد البحر – عدوه اللدود – فإنه لا يستسلم مع كثرة ما يثخن به من جراح .

وعلى الرغم مما يبدو على طائر البنجوين من قلة الرشاقة فى الحركة ، فإن جناحيه الأماميين قادرتان على إنزال ضربات سريعة وقوية تكفى لكسر ذراع الإنسان .

ولو أن البنجوين هو أشهر طائر معروف بالمنطقة المتجمدة الجنوبية ، إلا أن هناك طيوراً أخرى تشبه إلى حد بعيد الصورة المرسومة فى أذهاننا لما يجب أن تكون عليه الطيور ، وأكثر هذه الطيور شيوعاً بدرجة كبيرة هو نورس الثلج « بترل »

وهذا الطائر بريشه الأبيض الناصع كالثلج ، يكاد لا يرى وسط ما يحيطه به الطبيعة من ثلج وجليد ، وعلى النقيض من ذلك تماماً سواد عينيه وسواد منقاره وساقيه

وتبنى طيور البترل أعشاشها فى المنطقة المتجمدة الجنوبية ، ولكن عندما يحل الشتاء فإنها تهاجر إلى نصف الكرة الشمالى ، وتقطع أغلب المسافة طائرة فوق السطوح المائية حيث تبدو كأنها فى وطنها تماماً .

وفى أثناء النهار ، تندفع فى سرعة وخفة حركة فوق الأمواج ، أما فى الليل فإنها تستقر على سطح الماء طلباً للراحة .

وخطاف البحر « ترن » طائر آخر من الطيور البحرية الرحالة بالمنطقة المتجمدة الشمالية ، وهذا الطائر البديع الشكل النحيف القد ، يطير مهاجراً إلى مدى بعيد لا يصله أى طائر آخر من الطيور المعروفة

فى كل عام ، يطير من القطب الشمالى إلى القطب الجنوبى ، وهى مسافة تبلغ نحو ٢٢ ألف ميل ، ويبدو أنه يتبع النور

فهو يهرب من شتاء المنطقة المتجمدة الشمالية ليستمتع بالصيف القصير المدى بالمنطقة المتجمدة الجنوبية . وما إن تبدو أول تباشير غروب الشمس فيها عند أواخر فبراير حتى يولى خطاف البحر وجهه صوب الشمال .

والطائر الضخم المتجول « الألباتروس » رحالة آخر مشهور ، يطوف حول الأرض عند العروض الجنوبية القصية

ويعتقد البحارة المتطيرون أن طائر « الألباتروس » يجلب الحظ الوافر للسفينة ، ولكن اللعنة وسوء الحظ يلازمان من يقتل طائراً منه ، وتلك عقبى التعدى .

ويمتاز الألباتروس من بين أكبر الطيور التى تستطيع الطيران بأن أطول جناحيه وهو منشرع تتراوح بين عشر أقدام واثنى عشرة قدماً ، ويبدو وهو على اليابسة ثقيل الظل ، ولكنه وهو منطلق فى الهواء يكون أعجوبة فى رشاقة الحركة .

ويطير طائر الألباتروس بسرعة ٦٠ ميلاً فى الساعة فى يسر تام ، وإذا كانت الريح رخاء فإن هذه السرعة قد تصل إلى مائة ميل فى الساعة

وأشد طيور المنطقة المتجمدة الجنوبية شراسة وقسوة هو « الاسكوا » قاهر القطب الجنوبى ، وهو نوع من النورس يشبه الصقر وإن ريشه أسمر يشوبه سواد ، ويزيد حجمه قليلاً عن حجم الحمامة .

وما إن تطأ قدم الإنسان أرض المنطقة المكسوة بالجليد ، حتى تتجمع حوله تلك الطيور الشرسة المتعطشة للدماء .

وإذا كانت هذه الطيور خلقت للسطو بطبيعتها ، فإنها تنقض من عل على تجمعات البنجوين فى مستعمراتها ، وتشيع القتل فيما يقف فى طريقها .

أما إذا جرح شخص مثلاً فسرعان ما تمزق تلك الطيور جسمه إرباً بفعل مناقيرها الحادة ومخالبها

وهذا الطائر الخبيث لا يروعه الإنسان ولا يفزعه

وأشد الطيور جرأة وجسارة هو طائر القلمار العملاق صاحب الأجنحة المشرعة ، فهو مع متانة تكوينه له أجنحة يبلغ طولها سبع أقدام عندما يفردها ، وقد يهاجم الإنسان بلا تردد ويعمل مخالبه في عينيه .

ومنطقة المتجمدة الجنوبية هي مهد طيور البحر الصخابة والتي يطلق عليها أحياناً اسم «دواج الأم كاري» ولونها أسمر غامق وذيلها مربع الشكل ، وهي فوق كل شيء طيور بحرية ولو أنها ترى أحياناً على اليابسة في أماكن تبعد عن البحر مائة ميل ، ولقد تتبع أسراب من هذه الطيور سفينة لأيام عدة

وأعجب الطيور الخاصة بالقطب الجنوبي هو طائر الحوت ، وهذا الطائر الغريب في نوعه ينتسب لعائلة البحر «طيور النوء» ، ويتميز منقاره من عظم الحوت أو الذيل مدلاة من فكه العلوي وهذه مصفاة يحتجز بها الطير دقائق البلانكتون من ماء البحر ، وهي نفس الطريقة التي يتبعها الحوت العظيم

ولعلك ظننت أن البرد اللاذع في المنطقة المتجمدة الجنوبية لا يدع نبته تنمو

وفي الحقيقة هناك معين لا ينضب من النباتات البحرية ، ولكن كثرة منها تبلغ من الصغر حداً يستدعي استعمال أقوى الميكروسكوبات لرؤيتها

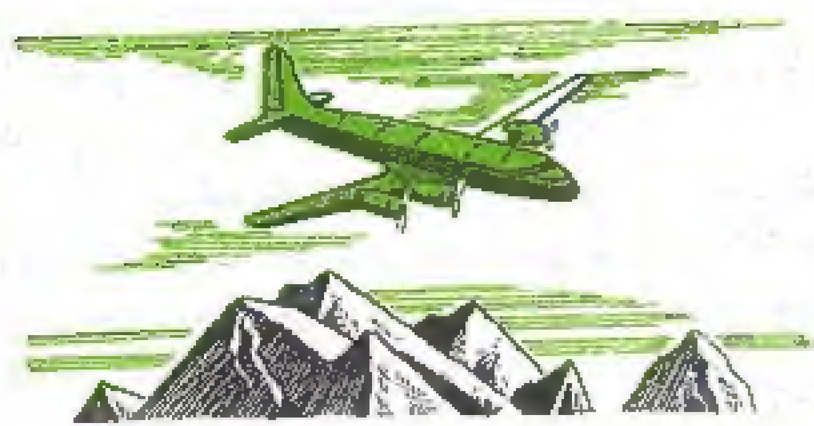
ولم يتمكن أحد من توضيح كيفية استمرار تلك النباتات الميكروسكوبية في مياه البحار المتجمدة الجنوبية لمدة شهور الظلام الستة التي تخيم على القطب الجنوبي في فصل شتائه

ومع هذا فهي تظل حية ، وبهذا تقدم نفسها غذاء لبعض من أكبر ثدييات العالم ، فمياه بحار المنطقة المتجمدة الجنوبية تزخر بقطعان الحيتان وخنازير البحر التي تسد جوعها بهذه النباتات الدقيقة الطافية ، وإذا علمنا أن كلا من هذه المخلوقات يحتاج إلى طعام يومي يزيد عن الطن وزناً ، أمكننا أن نكون

فكرة عن الكميات الموجودة من هذه النباتات .

والمياه التي تزدهر بها هذه النباتات الميكروسكوبية تزخر هي نفسها بأسماك مختلف نوعها مثل نجمة البحر والأخطبوط والأسماك الملائكية .

كما أن هناك أخطبوطات صغيرة تطفو على السطح ، ومساحات تقاس بالأميال تغطيها براغيث البحر ذات اللون البنفسجي أو الكريل الذي تدفعه التيارات معجلة ، وهذه مدخرة لوجبة غذاء حوت عظيم من فصيلة قاع الكبريت يبتلعها لقمة مشبعة عندما يحين موعدها



الفصل الرابع عشر

عملية الجمد عميق الجذور « ديب فريز »

لقد أصبحت المنطقة المتجمدة الجنوبية أخيراً مسرحاً لحركة غير عادية من حياة نابضة وألوان جديدة .

فلقد تعاونت كثرة من شعوب العالم فى مشروع ضخم يستهدف الاستزادة من العلم بهذه الأصقاع خاصة ، وبالعالم كله بصفة عامة ، ولقد أطلق على الفترة من أول يوليو ١٩٥٧ حتى نهاية ديسمبر ١٩٥٨ اسم « السنة الجغرافية العلمية الدولية » لأنه الموعد الذى وافق تنفيذ البرنامج العلمى الضخم الذى ارتبطت به الهيئة .

ولقد تكاتفت إحدى عشرة أمة ، فضلاً عن الولايات المتحدة ، فى إقامة تسع وثلاثين قاعدة فى المنطقة المتجمدة الجنوبية .

وفى هذه القواعد يقوم العلماء فى عناية بتدوين كل الظواهر المتعلقة بالطقس

والمناخ والسموات وقوة الجاذبية والكهربا والزلازل ، والمغناطيسية ، والمحيطات ، وقشرة الأرض الصلبة . ومن هذه القواعد خرجت قوافل من العلماء وانتشرت فى المنطقة بغية جمع معلومات إضافية ، وتعتبر عملية « الجمد عميق الجذور » من أوسع المشروعات العلمية فى تاريخ العالم التى تعهد العلماء بتنفيذها .

أما الأمم التى اشتركت فى هذه المخاطرة فهى بريطانيا ، وفرنسا ، والاتحاد السوفييتى ، والنرويج ، وأستراليا ، ونيوزيلندا ، والأرجنتين ، وشيلى ، وجنوب أفريقيا ، وبلجيكا ، واليابان ، والولايات المتحدة الأمريكية .

وبدأ إسهام أمريكا فى هذا المشروع بتقديم سبع سفن تحمل ١٨٠٠ رجل تقودها كاسحة الجليد جليشير « الثلاجة ى . س . س » . أما البعثة ، وقد أطلق عليها اسم « تاسك فورس ٤٣ » (قوة الواجب ٤٣) فكانت تحت إمرة مساعد أمير البحر جورج دوفيك مع أمير البحر بيرد كمدير عام للعملية كلها ، وكان هدف البعثة إقامة قاعدتين على حافة المنطقة المتجمدة الجنوبية فى « جزيرة روس » و « أمريكا الصغيرة » على بعد ٨٠٠ ميل من القطب الجنوبى .

وفى هاتين القاعدتين توافرت الراحة ليقضى بهما ١٦٥ متطوعاً فصل الشتاء بعد أن يتموا إنشاء رأس جسر ساحلى .

وفى ديسمبر ١٩٥٥ قامت جليشير وحمولتها ثمانية آلاف طن وقدرتها عملاقة تبلغ ٢١ ألف قوة حصان بشق الطريق فى جليد سمكه ١٥ قدماً واستطاعت أن تمخر عنوة فى بحر روس خلال كثبان الجليد متحركة بسرعة ١٧ عقدة .

ولما فشلت فى تفتيت الجليد بمهاجمته بمقدمتها ، عمدت إلى ارتقاء أطراف الجليد فسحقتها تحت تأثير وزنها الثقيل .

وأمكن بهذه الطريقة تمهيد وإخلاء ممر طوله ٤٠٠ ميل يصل إلى شواطئ الجبال المغطاة بالثلوج ، والتى تطل على ساحل بحر روس .

واندفعت أسراب من عمال الإنشاءات عن طريق الساحل إلى « ماك موردو ساوند » و « أمريكا الصغيرة » .



أقيمت قواعد عدة في المنطقة المتجمدة الجنوبية لإيواء العلماء

وشق سكون المنطقة المتجمدة الجنوبية صوت طرقات المطارق وقرقعة منشار الخشب وزمجرة عربات الجيب والجرارات .

وقفز إلى الوجود ، وكأن الثلج قد انشق عنها ، أكواخ مشتركة تصلح للمعيشة في القطب ترفرف عليها أعلام مختلفة ، ولقد أعدت لتكون مستقراً لشهور قادمة للعلماء الأمريكيين وعمال البحر .

وكان إنشاء هذه القواعد سباقاً مع الزمن ومع عوامل الطبيعة القاسية ، لأن العلماء يجب أن يستعملوا أجهزتهم عند بدء السنة الجغرافية العلمية الدولية ، وكان من اللازم إعداد مطار في قاعدة ماك موردو والانتفاع بالنقل الجوي عند ما يبدأ صيف المنطقة المتجمدة الجنوبية في أكتوبر .

وانقسم العمال إلى قسمين يعمل كل منهما بالتناوب مدة ١٢ ساعة

تحت فيض من الأنوار الكاشفة وفي درجة حرارة ٦٩° تحت الصفر .

وتكفلت الجرارات بنقل المؤن حملا بعد حمل من ناحية البحر عبر أميال من طرق مغطاة بالثلج المتجمد التي تمتد فيه عروق من الشقوق الغادرة .

وفي يوم ١٦ من أكتوبر ١٩٥٦ تم العمل وبدأت عملية « ديب فريز » نشاطها على قياس واسع ، وقامت بعثة « تاسك فورس ٤٣ » بنقل المؤن والرجال الذين تدفقوا على القاعدتين القائمتين في بحر روس .

وتحرك قطار من قاعدة « أمريكا الصغيرة » يسحبه جرار ليتعمق في المتاهات المجهولة في أرض ماري بيرد ، وذلك لإقامة قاعدة هناك يمكن سكناها على مدار العام .

أما الطائرات جيدة المدى التي كانت قد جلبت أصلا من نيوزيلندا ، فقد قامت بجولات متعددة داخل المنطقة ، وكشفت ثلث أصقاع القارة التي لم تكن قد مسحت حينذاك ، ولذا لم ترسم لها خرائط .

وبعد ذلك بفترة وجيزة أصبح مساعد أمير البحر دوفيك أول رجل وطئت قدماه جليد القطب الجنوبي خلال ٤٦ سنة مضت .

ذلك لأنه استقل طائرة نقل بحرية ذات محرك مزدوج مزودة بزحافات للانزلاق على الجليد ، وكانت تحمل علامة ر ٤ د كما تحمل باللغة الفرنسية اسمها « كي سيرا سيرا » أي « ما قدر يكون » .

وهبطت به الطائرة في جو درجة حرارته ٥٨° تحت الصفر . وكانت تسير في ركابها حتى القطب طائرة عملاقة من طائرات السلاح الجوي س — ١٢٤ من طراز « جلوب ماستر » ، ولم تهبط الطائرة المرافقة بل حومت ودارت عدة مرات وهي تذيع المساعدات الملاحية .

ترتفع الهضبة في مكان الهبوط ١٠٣٠٠ قدم فوق سطح البحر ، وكان أول ما عمله مساعد أمير البحر دوفيك أن أحدث في الجليد حفرة بوساطة بلطة آلية



رفع العلم الأمريكي عند القطب الجنوبي

غرس فيها علم الولايات المتحدة ذا النجوم والأشرطة . وثبت فى البوص المتدى المتخذ حاملا للعلم مذكرة تثبت حضوره .

ثم أصدر توجيهاته الخاصة بوضع أجهزة عواكس الرادار ، والمهمات الأخرى ، التى تيسر العثور على هذه البقعة فى الأيام القادمة .

وبعد أن أتم هذا العمل قفل راجعاً إلى طائرته التى كان محركها لا يزال دائراً ، ولكن عندما أراد الطيار الإقلاع بها بعد أن عاونها بإشعال أربع زجاجات من الوقود المساعد رفضت الطائرة أن تتحرك .

ذلك لأن الزحافات كان قد ثبتها الجمد إلى سطح القطب الجنوبى المتجمد فلم تستطع فكاكاً ، ولتخليصها بالقوة اضطر الطيار إلى إشعال الإحدى عشرة زجاجة الوقود المساعد الباقية ، وبسرعة أقل من السرعة المعتادة اللازمة للإقلاع ارتفعت مترنحة متعثرة إلى الهواء المخلخل على ارتفاع ١٠ آلاف قدم .

وتمتاز الولايات المتحدة عن باقى الشعوب المشتركة فى غزو المنطقة المتجمدة الجنوبية برصيدها الضخم من الرجال والمال والعتاد .

وكانت الزيارة الريادية لدوفيك بمثابة وضع الحجر الأساسى لمجموعة من أكواخ برتقالية اللون أو نحاسية أقيمت عند خط عرض ٩٠° جنوباً (القطب الجنوبى) وهى النقطة التى تتجمع فيها كل خطوط الطول والتى يبزغ منها كل اتجاه يشير نحو الشمال والتى تعتبر — رياضياً — قاع العالم .

إنه فى هذا المكان حط « بول سيبل » العالم الجغرافى المستكشف رحاله ومكث مدة ١٤ شهراً فى هذا المكان الذى يعتبر أكثر بقاع الدنيا وحشة وانعزالا .

وجاء سيبل لأول مرة إلى النقطة المتجمدة الجنوبية كمستكشف بحرى ضمن بعثة أمير البحر بيرد سنة ١٩٢٨ — ١٩٣٠ ثم عاد إليها فيما بعد كعضو فى أربع جماعات .

إن هذا الجزء بالقطب الجنوبى أثار نشاط البحوث لجماعة من علماء

أمريكا مكونة من أربعة لعلم الأرصاد الجوية ، وواحد لعلم الثلاجات ، وآخر لعلم الزلازل ، وكثرة من الإخصائيين لعلم طبقات الجو العليا .

هؤلاء تعمقوا فى الكشف عن الطبقات الأرضية التى ترزح تحت أثقال الجليد الذى يغطى سطح المنطقة المتجمدة الجنوبية وتقلوا إلى طبقات جوها العلوى القارس البرد فى محاولتهم الكشف عن أسرار ظلت دفينة لملايين السنين فى الثلوج الأزلية والأجواء العاصفة للقارة البيضاء .

وستمر سنوات وسنوات كثيرة حتى نعرف ماذا جمع العلماء من معلومات شافية فى أثناء مزاولتهم عملية « ديب فريز » عند القطب الجنوبى .

وحتى عندما يتمون تقاريرهم ، فإنا لموقنون أن تلك الأرض بقممها الشوامخ وأخاديدها الثلجية العميقة ستظل عنيدة جامحة لا تروض ولا تقهر .

رقم الإيداع		١٩٩٢ / ٣٠٨٨
الترقيم الدولى	977 - 02 - 3661 - 7	ISBN

١ / ٩٢ / ٢٧

طبع بمطابع دار المعارف (ج. م. ع.)